

Informe de evaluación del sistema integrado de gestión de bibliotecas Koha para las Bibliotecas de la Administración General del Estado

Grupo de Trabajo de Catálogo Colectivo de las Bibliotecas de la
Administración General del Estado

Fecha: 27/09/2010



Coordinador del Grupo de Trabajo

Domingo Arroyo Fernández, Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, M. Cultura

Asesora

Alicia Sellés Carót, MasMedios

Miembros del Grupo de Trabajo

Biblioteca Nacional

José Ramón García Amo

Jefe de la Unidad de Coordinación Informática

Marina Jiménez

Jefa de Área de Automatización y Organización

Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación

María Begoña Ibáñez Ortega

Jefa de Área de Documentación y Publicaciones

Ricardo Perera Manzanedo

Ministerio de Cultura

Elena García Bracamonte

Jefa de Servicio del Centro de Documentación Cultural

Begoña Ricote Ricote

Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria

Ministerio de Defensa

Margarita García Moreno

Jefa de la Unidad de Coordinación Bibliotecaria

Ministerio de Economía y Hacienda

María Luisa Martínez Soro

Jefa del Servicio de Biblioteca Central

Agustín Torreblanca López

Consejero Técnico responsable de Archivo y Biblioteca

Ministerio de Educación

Ernesto Calbet Roselló

Jefe de Área de Documentación y Biblioteca

Ministerio de Fomento

María Concepción Sanz Bombín

Directora del Centro de Documentación del Transporte

Ministerio de Igualdad

M^a Teresa Escalada Buitrón Consejera Técnica de la Subdirección General de Cooperación y Relaciones Institucionales

Ministerio de Interior

Juan Antonio Narváez Gómez

Jefe del Servicio de la Biblioteca Central del Ministerio

María Rosa Martín de Vega

Jefe de Área de Estudios, Documentación y Publicaciones

Ministerio de Justicia

Carmen Sañudo Sánchez-Garnica

Subdirectora General de Documentación y Publicaciones

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Carmen Casal Fornos

Jefe de Área de Documentación

Ministerio de Política Territorial

Luis Ángel García Melero

Jefe de Servicio de Biblioteca

Ministerio de Presidencia

Juan José Álvarez Galán

Jefe de Área

Silvia Fuentes

Jefa de Servicio de Bibliotecas

Ministerio de Trabajo e Inmigración

María Luisa Martínez Lázaro

Consejera Técnica responsable de Bibliotecas del Departamento

María José Moreno de Frutos

Jefa de Servicio de la Subdirección General de Proceso de Datos

Ministerio de la Vivienda

Jaime Peón Pérez, Subdirector adjunto de la Subdirección General de Cooperación y Relaciones Interadministrativas

1	Introducción	7
1.1	Marco y aspectos previos	8
1.1.1	Punto de partida.....	8
1.1.2	Inicio del Proyecto.....	10
1.2	Objetivos	10
1.3	Metodología y desarrollo del proyecto.....	11
1.3.1	Equipo	11
1.3.2	Metodología y fases	11
1.3.3	Estructura del informe y resultados.....	13
2	Koha: Sistema de Gestión Integrada de Bibliotecas de Fuentes Abiertas	15
2.1	Descripción y características generales	16
2.1.1	Descripción	16
2.1.2	Características generales	16
2.1.2.1	Diseño Dual de Base de Datos	17
2.1.2.2	Interfaces Web	17
2.1.2.3	Fuentes abiertas.....	17
2.2	Comunidad Koha, desarrollo en fuentes abiertas.....	17
2.3	Funcionalidades principales	19
2.3.1	Administración.....	19
2.3.2	Catalogación y Autoridades	20
2.3.3	Circulación	20
2.3.4	Publicaciones Periódicas	20
2.3.5	Adquisiciones	21
2.3.6	Estadísticas.....	21
2.3.7	Catálogo (buscar).....	22
2.3.8	Herramientas.....	22
2.3.9	OPAC (Interfaz público)	23
3	Koha en las BAGE	24
3.1	Análisis detallado.....	25
3.1.1	Aspectos generales.....	27
A.G.1	Entorno de trabajo.....	27
A.G.2	Traducción.....	27

A.G.3 Creación de dominios. Independencia de las bibliotecas	28
A.G.4 Diseño Web	29
A.G.5 Multilingüismo	30
A.G.6 Actualizaciones, versiones y desarrollo	31
A.G.7 Migración	32
3.1.2 Aspectos informáticos	33
A.I. 1 Conectividad, accesos, puertos	33
A.I. 2 Navegadores	34
A.I. 3 Arquitectura tecnológica	35
A.I. 4 Seguridad Informática	35
A.I.5 Mejora del rendimiento en las búsquedas (modo perl)	36
A.I. 6 Contraseñas/ Gestión de usuarios	38
3.1.3 Aspectos técnicos	39
A.T.1. Familia MARC21	39
A.T.2 Formatos MARC	40
A.T.3 Búsquedas federadas	40
A.T.4 Repositorio / gestión de objetos digitales	41
A.T.5 Búsquedas Z.39.50	42
Características Koha	42
A.T.6 NCIP	44
Características Koha	44
A.T.7 OAI-PMH	45
Características Koha	45
3.1.4 Administración	47
A.A.1. Configuración de la moneda	47
A.A.2. Parametrización básica	47
A.A.3. Informe	48
3.1.5 OPAC	49
OP.1 Modificar ficha	49
OP.2 Elementos de navegación	50
OP.3 Navegación por materias	50
OP.4 Formatos de exportación de registros	51
OP.5. Configuración de buscadores	52
OP.6 Funcionalidades en la Home en OPAC	56
OP.7 Inclusión desarrollos bibliotecas de Galicia	57
3.1.6 Circulación	58
CI.1 Reservas	58
CI.2 Historial de préstamo	59

CI.3 Préstamo interbibliotecario	59
3.1.7 Catalogación	60
CAT.1 Mejoras en la edición de registros MARC.....	60
3.1.8 Autoridades	61
AUT.1 Gestión de tesauros	61
AUT. 2 Autoridades multilingües	62
3.1.9 Adquisiciones	63
AD.1 Gestión de monedas	63
AD.2 Integración con herramientas de gestión de compras	64
AD.3 Historial de compras.....	64
AD.4 Integración publicaciones seriadas / adquisiciones	65
3.1.10 Publicaciones periódicas.....	65
P.P.1 Suscripciones: control de ejemplares.....	65
P.P.2 Descripción de suscripciones	66
P.P.3 Recepción en lote.....	67
3.2 Resumen e identificación de requisitos.....	67
4 Definición del desarrollo.....	77
4.1 Características generales del proyecto.....	78
4.1.1 Marco general	78
4.1.1.1 Objetivos	78
4.1.1.2 Características principales.....	79
4.1.2 Fases	80
4.1.3 Equipo de trabajo	82
4.2 Definición y especificaciones	83
4.2.1.1 Desarrollo Koha	83
4.2.1.2 Desarrollo y personalización BAGE.....	85
4.2.1.3 Valor añadido:	86
4.2.2 Implantación (proyecto piloto).....	87
4.2.3 Evaluación y definición del servicio.....	88

1 Introducción

1.1 Marco y aspectos previos

El objetivo de este informe es presentar la propuesta del desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB) a partir de alguna de las soluciones de código abierto con el fin de ponerlo a disposición de las Bibliotecas de la Administración General del Estado (BAGEs) que lo requieran. Este SIGB dispondrá, junto con todas las utilidades para automatizar las distintas tareas de la biblioteca, de los requisitos técnicos y normativos para alimentar con sus registros el Catálogo Colectivo de las BAGEs o punto único de consulta único establecido en el Art. 1.2 b) del Real Decreto 1572/2007, por el que se regulan los órganos de coordinación de las bibliotecas de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos.

1.1.1 Punto de partida

El proyecto tiene como objetivo general la evaluación y el desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB) y viene motivado por una serie de aspectos y trabajos previos, entre los que destacamos:

- El artículo 1.2 b) del Real Decreto 1572/2007 por el que se regulan los órganos de coordinación de las bibliotecas de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos, que establece como objetivo de los mismos “Promover el establecimiento de un punto de consulta único que, mediante un catálogo colectivo o sistema equivalente accesible electrónicamente, permita la consulta conjunta de las colecciones de todas las bibliotecas de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos”.
- Encuesta sobre el Estado de la Automatización de las Bibliotecas de la Administración del Estado, que ofrecen datos cuantitativos sobre la situación real.

Este SIGB, aparte de las utilidades comunes para automatizar las distintas tareas de la biblioteca, dispondrá de aquellos requisitos técnicos y normativos necesarios para alimentar con sus registros el Catálogo Colectivo de las BAGEs o punto único de consulta establecido en el Art. 1.2 b) del Real Decreto 1572/2007.

Este proyecto se planteó siguiendo las normas europeas (European Interoperability Framework for Pan-European Government Services) y nacionales (entre otros, la *Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos*, *R.D 4/2010 que regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad*) que, entre otros objetivos, persiguen asegurar los niveles apropiados de interoperabilidad entre sistemas. Conforme a estas normas el principal medio para lograr este objetivo es el empleo de estándares abiertos, cuya implantación se consigue en mayor grado mediante la utilización de software de fuentes abiertas.

Inicialmente se planteó que el desarrollo no fuera *ad hoc*, puesto que en la actualidad existen SIGB de fuentes abiertas que han alcanzado un desarrollo comparable a los sistemas comerciales, que se pueden utilizar -o al menos se pueden basar- en desarrollos concretos o específicos pero que, ya *per se*, proporcionan soluciones a un porcentaje elevado de necesidades de automatización.

Otros motivos para optar por una solución de fuentes abiertas para este proyecto son, entre otros, que permite mantener el control del desarrollo del sistema, la capacidad que tiene este método de desarrollo de software para favorecer la innovación colectiva y los beneficios que aporta a la industria local de software.

Por tanto, el proyecto pasaba por la realización de un estudio comparativo de estos sistemas para determinar cual se adecua a las necesidades de las BAGE en base a:

- La funcionalidad propia de la herramienta (soportada por la comunidad correspondiente);
- La posibilidad de utilizar otros desarrollos ya realizados por bibliotecas españolas;
- La complejidad e inversión a realizar en desarrollos propios para adecuar a las necesidades concretas de las BAGE.

El objetivo final es que este software y el soporte necesario se proporcione a las BAGEs, que bien por carecer de un SIGB operativo o por limitaciones del que tengan disponible, opten por utilizarlo y conseguir el mayor grado de automatización posible para poder implantar, no sólo el punto de consulta único y otros servicios avanzados al usuario, sino también posibilidades de colaboración y racionalización de recursos.

1.1.2 Inicio del Proyecto

El Consejo General de Coordinación de las Bibliotecas de la AGE, cuya Secretaría permanente es la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura, que lidera el proyecto, organizó el grupo de trabajo con representantes de todos los ministerios. Para ello se puso en contacto con MASmedios con la intención de dotar al grupo de trabajo de las herramientas y conocimientos para llevar a cabo la evaluación y revisión de soluciones tecnológicas de código abierto, así como para estudiar la viabilidad y los esfuerzos necesarios para adecuarlas a las necesidades que se vayan detectando durante el análisis.

Los estudios previos realizados sobre herramientas y aplicaciones de código abierto han hecho que el grupo de trabajo centre los estudios en dos herramientas concretas:

- Koha (SIGB)
- eXtensible Catalog (punto de consulta único y objeto de otro informe y análisis)

El SIGB elegido para realizar el análisis detallado ha sido Koha, pues presenta ventajas respecto a otras mencionadas y consideradas inicialmente, sobre todo en lo que se refiere a:

- Escalabilidad (numero de registro);
- Madurez del desarrollo (versiones, desarrolladores, funcionalidad...);
- Actividad en la comunidad;
- Implantación en España.

En este informe presentamos la metodología, características y resultados de este análisis detallado.

1.2 Objetivos

Los objetivos planteados para el análisis de Koha y su implantación en las BAGE son:

-
- Disponer de una instalación de Koha para que el grupo de trabajo pueda evaluar las herramientas y analizar las necesidades de las bibliotecas susceptibles de integrarse en el proyecto;

- Contar con el asesoramiento técnico y ayuda al usuario en el uso de las herramientas para determinar el grado de adaptación y cobertura de necesidades;
- Contar con el asesoramiento técnico de sistemas y desarrollo para conocer la viabilidad de los desarrollos o evoluciones propuestas.

1.3 Metodología y desarrollo del proyecto

1.3.1 Equipo

- La Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura ha coordinado el grupo de trabajo de evaluación de Koha, formado por técnicos y representantes de Bibliotecas de la Administración General del Estado y técnicos de MASmedios (bibliotecarios e informáticos).

1.3.2 Metodología y fases

El proyecto se concibió como un proyecto a medio plazo, puesto que una de las necesidades era la evaluación por parte de los usuarios y miembros del grupo de trabajo. Las fases y tareas realizadas para la revisión de Koha fueron:

FASE I - Preparación de la herramienta

Tarea 1. Instalación y configuración básica de Koha en servidores de MASmedios, con acceso a los miembros del grupo de trabajo. Esta instalación básica contempla:

- Instalación y configuración
- Parametrización
- Publicación y puesta a punto

Tarea 2. Alojamiento y mantenimiento de sistemas. Durante un año, se proporcionará alojamiento y mantenimiento de sistemas de los servidores en los que estarán alojadas las aplicaciones.

FASE II - Análisis y revisión

Tarea 1. Presentación. Sesiones presencial de presentación y formación que posibilitaron a los miembros del grupo la familiarización con las mismas para la ejecución de tareas y pruebas sobre ellas. Se trató de iniciar en el manejo y características técnicas y de sistemas a los miembros del grupo para que contaran con una visión más avanzada y se agilizaran los trabajos de revisión y análisis.

En estas sesiones se establecieron módulos o tareas y los correspondientes responsables (encargados) para su revisión detallada.

Tarea 2. Revisión: período de revisión. Los miembros del grupo de trabajo realizaron pruebas y tareas sobre la herramienta. Se utilizaron las herramientas colaborativas del Ministerio para ir compartiendo impresiones, dudas, necesidades, etc.

Tarea 3. Puesta en común y recopilación de datos. Sesiones presenciales de revisión en las que los responsables de cada uno de los módulos expusieron sus dudas, sugerencias o comentarios. El objetivo de estas sesiones fue compartir la información e intentar recoger el mayor número de casos, situaciones, necesidades, etc.

Tarea 4. Soporte de usuarios. Ayuda y asesoramiento en la realización de las tareas que necesite el grupo de trabajo.

FASE III. Revisión, propuestas y estudio de viabilidad

Tarea 1. Recopilación de datos y resumen de experiencias. Consiste en el análisis del alcance y viabilidad de las necesidades y los requerimientos detectados por el grupo en el periodo de revisión, así como de la identificación de requisitos tras las sesiones de evaluación.

Tarea 2. Propuestas e informe técnico. El grupo de trabajo tiene como objetivo realizar un análisis del sistema para determinar cuál se adecua a las necesidades, y qué desarrollos son necesarios.

1.3.3 Estructura del informe y resultados

El informe se presenta con la siguiente estructura:

1. Introducción: marco general e introductorio para la justificación y presentación del trabajo realizado.
2. Koha: información general de la herramienta y las características más destacadas en cuanto a requisitos técnicos, desarrollos, funcionalidades, comunidad, etc.
3. Análisis detallado, donde se recogen todas las cuestiones que se plantearon en las sesiones de formación/presentación y las que el equipo de trabajo redactó y compartió en la plataforma colaborativa SedesBAGE. Muchas de estas cuestiones no se encuentran ni en la definición de requisitos ni en las estimaciones por ser necesidades muy concretas, Bugs y/o problemas de uso con la herramienta que han ido surgiendo. Todas estas cuestiones se estructuran en torno a los siguientes puntos:

- Aspectos generales AG
- Aspectos informáticos AI
- Aspectos técnicos AT
- Administración AA
- OPAC OP
- Circulación CI
- Catalogación CAT
- Autoridades AUT
- Adquisiciones AD
- Publicaciones periódicas PP

Cada cuestión es identificada con un código y un nombre, y es valorada en base a cuatro conceptos que se han diferenciado como:

- Características Koha: se describe la funcionalidad y filosofía Koha;

- Situación BAGE: se detallan las cuestiones comentadas y definidas por los técnicos del grupo de trabajo;
 - Posibilidades y soluciones aportadas: posibilidades y diferentes soluciones aportadas por el grupo de trabajo;
 - Valoración: nivel de importancia/prioridad de la cuestión planteada y su necesidad en el desarrollo para BAGE;
4. Identificación y definición de requisitos. Partiendo de todas las cuestiones identificadas en el apartado anterior, se separan las que se consideran requisitos de desarrollo por nivel de prioridad y se presentan con la valoración y estimaciones necesarias. Así mismo, se definen las características del proyecto de desarrollo.
 5. Proyecto piloto: propuesta de implantación de un proyecto piloto, así como el soporte y mantenimiento que sería necesario para el sistema.

2 Koha: Sistema de Gestión Integrada de Bibliotecas de Fuentes Abiertas

2.1 Descripción y características generales

Koha es el Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas en Fuentes Abiertas más extendido. De uso en todo el mundo, su desarrollo y evolución están dirigidos por una importante comunidad de bibliotecarios que colaboran para alcanzar sus objetivos y necesidades tecnológicas. Koha, además, es un desarrollo vivo y sigue evolucionando y mejorando.

2.1.1 Descripción

Koha es un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas que se está utilizando en bibliotecas de todo el mundo con características muy diferentes. Sus funcionalidades se adaptan a cuestiones muy sencillas y básicas, pero también tiene capacidad y prestaciones para implementar soluciones muy avanzadas.

Koha incluye módulos de circulación, catalogación, adquisiciones, publicaciones periódicas, reservas, gestión de usuarios, gestión de bibliotecas y otros.

2.1.2 Características generales

Koha es un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas de fuentes abiertas que permite realizar **todos los procesos bibliotecarios** y funciona con una arquitectura cliente – servidor. Para ello utiliza:

- GNU/Linux, Apache, MySQL, Perl y OpenLDAP en el servidor
- Cualquier navegador Web en el cliente.

2.1.2.1 Diseño Dual de Base de Datos

Koha trabaja con un diseño de base de datos dual que utiliza los puntos fuertes de los dos tipos principales de estándares en la industria de bases de datos (documental y relacional). Esta característica asegura que el diseño de Koha es escalable y suficiente para cubrir las necesidades de cualquier biblioteca, sin importar el tamaño.

2.1.2.2 Interfaces Web

Todas las interfaces de Koha están basadas en estándares compatibles con las tecnologías de la World Wide Web - XHTML, CSS y Javascript – para convertir a Koha en una verdadera solución de plataforma independiente.

Todo el funcionamiento se gestiona vía Web, para lo que Koha ofrece dos tipos de interfaces totalmente independientes en su gestión:

- OPAC (portal de acceso público), e
- Interfaz de trabajo técnico bibliotecario (Intranet o Administración)

2.1.2.3 Fuentes abiertas

Se distribuye bajo licencia GPL, que garantiza los derechos a los usuarios de aplicaciones de fuentes abiertas recogidos en el Art. 16 de R.D. 4/2010, que regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad.

2.2 Comunidad Koha, desarrollo en fuentes abiertas

La colaboración en 1999 entre Katipo Communications y Horowhenua Library Trust, dio origen a la primera versión de Koha. A partir de ahí, la comunidad de usuarios y desarrolladores de Koha ha ido creciendo, se han lanzado varias versiones y se han hecho públicas muchas implantaciones.

Koha: Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas de Fuentes Abiertas

Koha responde al modelo de desarrollo distribuido entre proveedores y bibliotecas de todo el mundo. Desde su origen en 1999, más de 80 desarrolladores han contribuido a Koha. Para coordinar el trabajo entre todos los contribuyentes, se elige un equipo oficial de desarrollo.

Para cada versión, se crea un equipo de desarrollo. Actualmente, para la versión 3.2 el equipo se compone de:

- Release Manager: Galen Charlton <gmc@liblime DOT com> from LibLime
- Release Maintainer: To be determined upon release
- Quality Assurance Manager: Position Open - email Koha-devel if you'd like to be considered
- Documentation Manager: Nicole C. Engard <nengard@bywatersolutions.com>
- Interface Design Manager: Owen Leonard <zivot@zivotdesign.com> from Zivot Design and Nelsonville Public Library
- Translation Manager: Chris Cormack <chris@bigballofwax.co.nz> from Catalyst

Liblime y Biblibre son las empresas que lideran la comunidad. Juntas suman más del 80 % de los desarrolladores de Koha, pero la comunidad es abierta y existen numerosas formas de colaboración. La comunidad las define.

- Unirse al equipo de desarrollo: Koha-devel.
- Instalar Koha
- Apadrinar un proyecto
- Ayuda con la documentación
- Feedback (Bugs)
- Sugerir mejoras
- Traducir Koha
- Procesos bibliotecarios
- Organizar eventos Koha

MASmedios es una de las empresas que proporcionan soporte y desarrollo en España.

2.3 Funcionalidades principales

2.3.1 Administración

Módulo para la definición y parametrización de las características del sistema donde se hace referencia, entre otros aspectos, a:

- Preferencias del sistema en cuanto a catalogación, OPAC, búsquedas, usuarios, fechas, etc...
 - Parámetros básicos en el que se definen las bibliotecas, sucursales y/o grupos de bibliotecas, las cuentas y presupuestos de las diferentes bibliotecas, las divisas y tipos de cambio, los tipos de ítems, etc.
 - Usuarios y préstamos en los que se definen las categorías de usuarios, los países y ciudades, las reglas y políticas de circulación de documentos o las sanciones.
 - Catálogo, dónde se establecen parámetros para los valores autorizados en el registro MARC, las plantillas de catalogación, el mapeo de MARC (vinculación del registro MARC a la SQL de la herramienta, tests de validación de plantillas MARC, plantillas de autoridades, recursos y fuentes de Clasificación (CDU, DEWEY, etc.), congruencia de registros (congruencia entre ISBN, ISSN de los registros)
 - Parámetros adicionales como la lista de palabras vacías, las impresoras o los servidores
- Z39.50

2.3.2 Catalogación y Autoridades

Módulo para catalogación de registros MARC:

- Bibliográficos
- Autoridades

Este módulo permite la selección de plantillas de catalogación para la inserción de nuevos registros, así como la edición o modificación de registros ya existentes.

Además, permite la catalogación de autoridades y el control de uso de las mismas.

2.3.3 Circulación

Módulo que gestiona los préstamos, según los parámetros indicados en la configuración del sistema, y todas las acciones relacionadas con ellos, es decir:

- Realizar préstamos y devoluciones (código de barras)
- Transferencias entre bibliotecas/sucursales o sub-bibliotecas

Además, permite obtener informes de:

- Libros reservados
- Libros pendientes de retirar por los usuarios
- Transferencias por hacer
- Libros atrasados en préstamo
- Multas / sanciones por retraso
- Diarios de préstamo

2.3.4 Publicaciones Periódicas

Gestión de publicaciones periódicas y suscripciones (alta y control de suscripciones, periodicidad, reclamaciones de ejemplares, llegada de ejemplares, etc.)

2.3.5 Adquisiciones

Módulos que gestiona:

Los pedidos (se inician, reciben o modifican pedidos);

Las reclamaciones de pedidos atrasados;

Los datos de proveedores;

Las sugerencias de compra realizadas en el OPAC, etc.

Desde aquí se controla el estado de los presupuestos y se gestionan las sugerencias de compra recibidas desde el OPAC.

Usuarios

Módulo de gestión de usuarios que permite crear, modificar y recuperar la información sobre los usuarios.

2.3.6 Estadísticas

Existen dos posibilidades de obtener informes de la herramienta. Por un lado, los informes predefinidos, que facilitan informes genéricos de uso (Adquisiciones, Usuarios, Catálogo, Préstamos), informes de inactividad (usuarios que no realizan préstamos, libros no prestados...), Top list (usuarios que más préstamos realizan, los libros más prestados) u otros informes (libros perdidos, catálogo por tipo de documento, préstamos por tipo de usuario, etc.).

Por otro lado, la herramienta facilita la confección de informes más personalizados mediante un asistente para informes, desde el que el usuario selecciona qué datos quiere, cómo quiere que se visualicen, etc.

2.3.7 Catálogo (buscar)

Módulo que facilita la consulta al catálogo desde la Intranet sin necesidad de acceder a la parte pública. Podemos utilizar la búsqueda simple y la avanzada.

Tiene también la posibilidad de generar LISTAS, eliminar o modificar documentos para que puedan ser consultadas por los usuarios desde el OPAC. Se trata de personalizar búsquedas u ofrecer recomendaciones a los usuarios.

2.3.8 Herramientas

En el módulo herramientas, encontramos otras funcionalidades como:

- Noticias: edición y gestión de noticias que aparecerán en el OPAC / portal
- Generador de etiquetas: tejuelos
- Calendarios: definir festivos, etc. para cálculo de préstamos
- Comentarios: moderar comentarios hechos por los usuarios en los registros
- Importar registros MARC (masivamente)
- Gestión de registros MARC
- Exportar datos bibliográficos
- Importar usuarios
- Borrado de usuarios e historial
- Incluir imágenes de usuarios
- Calendarios de tareas
- Avisos (del sistema)
- Alertas y avisos de atrasos
- Visualizador de Logs: que permite el control de las acciones realizadas en el sistema y su exportación a otras herramientas (como EXCEL)
- Inventarios

2.3.9 OPAC (Interfaz público)

El OPAC es la herramienta desde la que el usuario interactúa con el centro de documentación / biblioteca. El OPAC es un portal Web desde el que el usuario puede:

- Consultar el catálogo (localizar los libros / recursos del centro)
 - Búsqueda simple
 - Búsqueda avanzada (limitar y redefinir la búsqueda)
 - Búsquedas relacionadas (mismo autor, misma materia, etc.)
 - Búsquedas en otros catálogos (Worldcat, Google scholar..)
 - Búsqueda por nube de tags (nube con las materias)
- Incorporar reseñas y recomendaciones de Amazon
- Realizar desideratas
- Incluir comentarios de los libros/documentos
- Consultar listas de recomendados
- Crear bibliografías e imprimirlas y/o enviarlas por correo electrónico
- Leer las noticias que se editen desde la biblioteca

Hay una parte privada, para la que se pide que el usuario se autentifique en la que cada uno de los usuarios puede:

- Crear listas de documentos favoritos (listas privadas)
- Consultar su historial de préstamos, solicitudes, etc.
- Renovar sus préstamos
- Modificar sus datos

3 Koha en las BAGE

3.1 Análisis detallado

- Cuestiones que Koha no cumple y que, con mayor o menos grado de importancia, es necesario desarrollar. Por ejemplo, incluir el trabajo con todos los tipos de registros MARC21 o mejoras de accesibilidad del OPAC.
- Cuestiones no propias del SIGB, pero que requieren un desarrollo específico para el proyecto BAGE y su implantación y puesta e marcha, como son las cuestiones relacionadas con la instalación, documentación específica, etc.
- Dudas / comentarios: cuestiones que se han planteado y que se incluyen en Koha por ser cuestiones avanzadas o por tener un enfoque distinto al de otros SIGB.

Este análisis detallado consiste en revisar cada una de estas cuestiones y valorar si deben incluirse o no en la definición de requisitos y en las estimaciones para el desarrollo de la distribución para las BAGE.

En el siguiente cuadro describimos los criterios de agrupación de todos estos comentarios y apuntes:

Código	Nombre	Alcance
AG	Aspectos generales	Hacen referencia a cuestiones generales que afectan a todos los módulos o funcionalidades de la herramienta o a la implantación de la misma en cualquier centro
AI	Aspectos informáticos	Cuestiones relacionadas con las necesidades de arquitectura tecnológica y de implantación de la herramienta
AT	Aspectos técnicos	Estándares, protocolos y demás cuestiones técnicas
AH	Administración y herramientas	NORMALIZADAS de gestión de bibliotecas
OP	OPAC	Módulos y posibilidades de parametrización de la herramienta para personalización y trabajo individual de las bibliotecas
CI	Circulación	Modificaciones y carencias detectadas en interfaces OPAC
CAT	Catalogación	Cuestiones relativas al módulo de circulación (reservas, préstamos, renovaciones, transferencias...)
AUT	Autoridades	Aspectos relacionados con la gestión del catálogo y su relación con autoridades
AD	Adquisiciones	Aspectos relacionados con la gestión de las autoridades
PP	Publicaciones periódicas	Aspectos relacionados con la gestión de compras, sugerencias de compra, gestión de presupuestos...
		Gestión de suscripciones a publicaciones periódicas y colecciones

Cada cuestión es identificada con un código y un nombre, y es valorada en base a cuatro conceptos, que son:

CÓDIGO: iniciales del grupo al que pertenece la observación más un número correlativo por orden de aparición / agrupación.

NOMBRE: el nombre intenta ser lo más representativo posible.

- **Características Koha:** se describe la funcionalidad y filosofía Koha respecto a la cuestión planteada por el grupo de trabajo.
- **Situación BAGE:** se detallan las cuestiones comentadas y definidas por los técnicos del grupo de trabajo y las necesidades planteadas.
- **Posibilidades y soluciones aportadas:** posibilidades y diferentes soluciones aportadas por el grupo de trabajo.
- **Valoración:** se han definido varios niveles de importancia o necesidad:

NIVEL	ALCANCE
INDEPENDIENTE	Cuando el comentario / observación tiene más que ver con la formación y la habilidad del usuario que con el estudio y análisis para el desarrollo de una distribución personalizada
BÁSICO	Cuestiones que deben ser tenidas en cuenta para el desarrollo en BAGE identificadas como básicas y necesarias Cuestiones que deben ser tenidas en cuenta para el desarrollo BAGE teniendo en cuenta que es uno de los primeros pasos para
RELEVANTE	el punto de consulta único. Es decir, aquellos elementos que se deben contemplar porque influirán en el proyecto de creación catálogo colectivo
VALOR AÑADIDO	Cuestiones que convendría contemplar en el desarrollo pero no son básicas. Funcionalidades de valor añadido

3.1.1 Aspectos generales

A.G.1 Entorno de trabajo
Características Koha
Koha trabaja 100% en entorno Web, necesitando dos URL distintas: una para la Intranet y otra para el OPAC. La navegación en ambos portales dependerán del navegador (sesiones, usuarios, barra de herramientas del navegador...)
Situación BAGE
Se comentaron limitaciones respecto a otro tipo de aplicaciones de escritorio como mantener varias pantallas abiertas de los diferentes módulos. Por ejemplo: catalogación y circulación para localizar el código de barras y para realizar el préstamo.
Posibilidades y soluciones aportadas
Se pueden abrir varios navegadores. Koha permite el uso concurrente (trabajar con varias instancias del navegador con el mismo usuario).
Valoración
INDEPENDIENTE DEL DESARROLLO. Es una cuestión inherente a Koha.

A.G.2 Traducción
Características Koha
Koha está desarrollado originalmente en inglés. Las plantillas (capa de visualización) para cada idioma, se duplican en los directorios correspondientes según los idiomas disponibles a partir del directorio “en”. Esta duplicidad de directorios no funciona correctamente, pero se dispone de un Bug sobre la duplicidad de directorios y ficheros de idiomas. En Koha existe una utilidad que facilita la copia de las plantillas y directorios para más idiomas y la generación del fichero de traducción de las cadenas de texto (ficheros.po). En algunos casos la traducción no es homogénea ni clara puesto que se traducen partes de las cadenas de texto de forma aislada. Los idiomas disponibles dependen de la versión de Koha y cuentan con diferentes grados de traducción en cada una de ellas. Existe una página donde se monitoriza el grado y evolución de las traducciones http://translate.Koha.org/ cualquiera puede registrarse para contribuir a la traducción.

Situación BAGE
Es necesario mejorar la traducción a castellano (y revisar otros idiomas básicos para el proyecto (catalán, gallego y euskera)).
Posibilidades y soluciones aportadas
<p>La traducción podría plantearse como una fase en sí misma en el proyecto de desarrollo y estará muy relacionada con el nivel de personalización y de trabajo que se quiera invertir. Es un tema complicado y puede resultar deficiente a nivel de desarrollo en la comunidad. Este aspecto es considerado básico en el desarrollo para las BAGE; por ello, el grupo de trabajo propone como solución:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Centrar esfuerzos en mejorar la aplicación anteriormente mencionada (de generación de directorios y traducciones) con lo que se buscaría obtener una herramienta que facilitara la traducción coherente y en contexto de cadenas de texto de TODA la aplicación. Este desarrollo podría proponerse para que fuera incorporado en la comunidad. Esta opción es sobre todo conveniente para mejorar la herramienta en la comunidad y, en concreto, para las BAGE, para la parte de INTRANET, por la cantidad de plantillas que la forman. 2. Realizar la traducción a los idiomas que actualmente no existen -como el euskera- y mejorar las que están a un nivel muy bajo -como el catalán-, sobre todo para la parte de OPAC. 3. Ya que se va a trabajar en la mejora de interfaces OPAC, se pueden centrar esfuerzos en la integración y generación de las plantillas en los idiomas que se requieren en el proyecto (castellano, inglés...)
Valoración
La mejora de la traducción es una cuestión básica en el desarrollo para BAGE, pero hay que ser muy cuidadosos y tener en cuenta que es una cuestión que mejora la herramienta y su difusión, con lo que habría que trabajar con la comunidad y los objetivos para esta cuestión.

A.G.3 Creación de dominios. Independencia de las bibliotecas

Características Koha

Una instancia Koha puede contar con varias bibliotecas y funcionar como los “scopes”, es decir, limitar búsquedas, agrupar resultados, transferir libros entre ellas, etc. pero no las gestiona como unidades administrativas de forma independiente y por tanto, no podemos tener distintos OPACs, y gestión independiente de módulos (adquisiciones, catalogación...)

de forma que cada biblioteca pueda únicamente ver y trabajar con sus datos (registros, usuarios...).

Existen limitaciones para la gestión de la biblioteca, por ejemplo, un libro de una biblioteca no puede ser devuelto en otra biblioteca (esta acción se controla por el usuario del bibliotecario que realiza la acción). El sistema avisa de que no puedes hacerlo. Pero otras, como por ejemplo catalogación, no están aisladas.

Situación BAGE

Es interesante que Koha pueda dar soporte a una unidad administrativa con varias bibliotecas y que se puedan realizar algunas gestiones independientemente.

Posibilidades y soluciones aportadas

Disponemos del Código desarrollado para la distribución de Koha de las bibliotecas públicas gallegas para la creación de dominios.

Tal vez también sea interesante profundizar en el concepto GRUPO de bibliotecas que ya contempla Koha, o bien, la instalación de una instancia Koha por biblioteca.

El desarrollo de la gestión de dominios debería analizar las necesidades de las bibliotecas de las BAGE. La mayoría de las bibliotecas participantes son unidades independientes (no ocurre lo mismo con las municipales de Galicia).

Valoración

El desarrollo de la gestión de dominios debería analizar las necesidades de las bibliotecas de las BAGE y a priori se considera una cuestión de VALOR AÑADIDO.

A.G.4 Diseño Web

Características Koha

Koha responde al sistema de desarrollo en tres capas, con lo que la capa de visualización (plantillas) pueden ser modificadas sin necesidad de modificar la lógica ni la programación de la herramienta.

El backend de Koha y el OPAC se ha desarrollado con un sistema de plantillas que es fácil de personalizar. Las plantillas son XHTML y CSS.

Situación BAGE

Se requiere:

- OPAC: cambio del diseño Web que refleje la imagen de cada una de las bibliotecas donde se instale la distribución desarrollada para las BAGE: colores, CSS, logos (2 logos: izq: BAGE... derecha: biblioteca concreta).
- INTRANET: cambio mínimo con los dos logos.

Posibilidades y soluciones aportadas

Para facilitar la adecuación a la imagen corporativa de cada una de las bibliotecas, pero también del proyecto común, el se propone:

- Nuevo diseño para todas las bibliotecas (que ya irá incluido en la aplicación a descargar e instalar por las bibliotecas)
- Inserción de funcionalidades para la personificación (logos)

Cuando hablamos únicamente de CSS (colores, estilos,...) hacemos referencia a una personalización gráfica básica que no incluye ni modificación en arquitectura de información ni en funcionalidad.

Valoración

El cambio gráfico es de proyecto más que de funcionalidad Koha. Incluir funcionalidades de personalización sería RELEVANTE y está íntimamente relacionado con las cuestiones recogidas en el grupo OPAC

A.G.5 Multilingüismo**Características Koha**

Aspecto relacionado con la traducción, aunque no se debe confundir la existencia de plantillas en varios idiomas con que Koha sea una herramienta multilingüe. La única gestión de idiomas que existe actualmente en Koha es para las noticias del portal (es decir, puedes incluir una noticia e indicar en qué idioma quieres que aparezca).

Como ya hemos mencionado en [AG 2](#) el OPAC y la Intranet están traducidas a nivel de plantillas.

Todos los elementos de base de datos sólo trabajan en un solo idioma. Por ejemplo:

- Preferencias del sistema
- Parámetros básicos (tipos de ítem, usuarios, plantillas MARC...)
- Catalogación (registros bibliográficos)
- Autoridades

Situación BAGE

Incluir la gestión de idiomas en Koha, no sólo que muestre las interfaces en varios idiomas, sino que sea MULTILINGÜE.

Posibilidades y soluciones aportadas

Habría que analizar qué funcionalidades se desean implementar con multilingüismo para cambiar el código y la base de datos.

Se podría incluir el multilingüismo en todo lo que afecta al OPAC y a los usuarios:

- Información que aparece en OPAC (estados, tipos de ítems, etc.)
- Autoridades multilingües y buscadores (usando los campos 7xx para almacenar las autoridades en otros idiomas y los indicadores para diferenciar el idioma)

La parte de Intranet o que sólo afecte a usuarios profesionales (STAFF), puede continuar en un único idioma (preferencias del sistema, estructuras MARC, etc.)

Valoración

Lo que ocurre en Koha ocurre en todas los SIGB comerciales. En el caso de los desarrollados en España, están en castellano, pero los extranjeros están desarrollados en inglés, traducidos a nivel plantilla y no gestionan idiomas.

Sería una cuestión muy interesante incluir la gestión real multilingüe, pero supondría un desarrollo muy extenso que significaría una revisión muy amplia de la herramienta, por ello, podría considerarse que, inicialmente, la traducción es básica, pero el multilingüismo sería RELEVANTE.

El tema de autoridades multilingües es tratado en [AUT. 2](#)

A.G.6 Actualizaciones, versiones y desarrollo

Características Koha

La versión de Koha en la que se ha estado trabajando es la versión 3.0.6. En febrero de 2010 se presentó la 3.2.0 Alpha, y se está trabajando ya en la 3.4.

Para cada versión hay un equipo responsable que coordina los desarrollos. Existe una lista de funcionalidades para cada una de las versiones, con lo que las posibilidades de incluir funcionalidades en Koha pasa por la inclusión de las mismas en futuras versiones.

RESOLUCIÓN de BUGS: la resolución de Bugs es otro aspecto muy importante de las comunidades en Fuentes Abiertas. Los usuarios pueden reportar Bugs y solucionarlos. En cada una de las versiones “fixed” el número de Bugs solucionados es mayor.

De versión a versión ha habido muchos cambios, tanto en lógica como en base de datos, con lo que las actualizaciones pueden ser un proyecto en sí mismo.

Situación BAGE

Lo que se propone en este proyecto es crear una distribución, un desarrollo sobre Koha que se adecue a las necesidades de las BAGE.

Posibilidades y Soluciones aportadas
<p>Cualquier desarrollo sobre Koha va a suponer una separación del desarrollo y, por consiguiente, se ocasionan problemas o complicaciones para el paso y actualización de versión o para la incorporación de nuevas funcionalidades.</p> <p>Todo el proyecto de desarrollo debe tener en cuenta aspectos más estratégicos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desarrollo en Koha (guías para el desarrollo, git de Koha, buzilla,...) ○ Aportaciones a la comunidad (desarrollar y proponer a la comunidad la inclusión de los desarrollos en nuevas versiones de Koha) ○ Desarrollo sobre Koha (trabajar con filosofía y estructura Koha para que futuras actualizaciones y modificaciones sean lo menos problemáticas posible)
Valoración
<p>Se trata de una cuestión independiente en cuanto a herramienta y funcionalidad se refiere, pero es un aspecto BÁSICO en el proyecto. En la definición de requisitos, se contemplan todos estos aspectos.</p>

A.G.7 Migración
Características Koha
Koha cuenta con la funcionalidad para importar / exportar registros y puede trabajar en MARC21 y UNIMARC.
Situación BAGE
<p>No todas las bibliotecas trabajan de forma normalizada, y dentro de las que sí lo hacen, el formato más extendido es IBERMARC.</p> <p>Además, esta cuestión está relacionada con AT 1: incorporar MARC21 como formato de catalogación para las BAGE.</p>
Posibilidades y soluciones aportadas
<p>La solución es siempre a título individual por biblioteca. Las cuestiones que necesitamos concretar son las posibilidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Migración de autoridades ○ Migración de bibliográficos ○ Migración de ejemplares <p>Para utilizar la funcionalidad de importar es necesario utilizar ficheros .marc o ISO. Koha también puede importar la información de ejemplares, pero no las de autoridad.</p> <p>Para el resto, se podría hacer una extensión con:</p>

1. Conversor/mapeo de IBERMARC a MARC (También se podría trabajar en un conversor IBERMARC a MARC como una extensión o herramienta auxiliar para las bibliotecas.)
2. Migración de autoridad
3. migración de bibliográficos
4. Relación bibliográfico-autoridad.

Si nos encontramos con datos no normalizados MARC, habría que hacer el análisis individual en cada caso.

Valoración

Se trata de una cuestión INDEPENDIENTE en cuanto a herramienta y funcionalidad se refiere, pero es un aspecto muy importante en el proyecto, puesto que muchas bibliotecas necesitarán MIGRAR sus datos a Koha u a otro sistema automatizado para incorporarse al proyecto.

También se podría trabajar en un conversor IBERMARC a MARC como una extensión o herramienta auxiliar para las bibliotecas.

3.1.2 Aspectos informáticos

A.I. 1 Conectividad, accesos, puertos

Características Koha

El acceso los servidores z39.50 se realiza mediante unos puertos específicos. Es necesario que estén abiertos.

Situación BAGE

Políticas de acceso y seguridad diferentes en cada ministerio.

Posibilidades y Soluciones aportadas

El Departamento de Sistemas de cada ministerio debe abrir los puertos correspondientes para permitir el uso del protocolo en Z 39.50 para la catalogación.

En Koha, en el módulo de administración, se gestionan los servidores con los que los usuarios quieren conectar. Simplemente tendrán que tener los datos actualizados (puertos, bases de datos, etc.) y protocolos para solicitar las autorizaciones en los departamentos de comunicaciones y/o seguridad.

Valoración

Es una cuestión INDEPENDIENTE a Koha y a la funcionalidad. Es un aspecto de proyecto y de instalaciones de la aplicación. Se deberá valorar la implicación que esto conlleva para la integración con el Extensible Catalog y con el protocolo OAI-PMH y la instalación y accesos a la herramienta en cada ministerio. Para el proyecto Koha es independiente de la herramienta, aunque no de la implantación.

A.I. 2 Navegadores**Características Koha**

Koha está optimizado para trabajar con navegadores que cumplan estándares (Firefox)

Situación BAGE

En muchos ministerios el navegador de Internet predeterminado es Internet Explorer. Los problemas más habituales con Internet Explorer hacen referencia sobre todo a:

- Maquetación
- Errores de Java Script (Por Ej.: problemas con la librería Yui de Yahoo)

Posibilidades y Soluciones aportadas

- Se puede plantear la optimización de Internet Explorer (7 ó superior);
- Incluir Firefox en el paquete de instalación no solucionaría el problema, ya que este paquete se instala en el servidor, no en el cliente.

Como el navegador depende del cliente que se conecta a Koha y de las políticas de seguridad de cada red local, lo único que se puede hacer desde Koha es mostrar un mensaje cada vez que se entra para avisar de si el navegador y su versión son óptimos para el normal funcionamiento del portal. Se pueden facilitar enlaces de descarga a los navegadores que soportan mejor Koha: Firefox, Chrome, Opera aunque la instalación de los navegadores depende de la política de cada institución.

Valoración

El navegador es una cuestión INDEPENDIENTE al desarrollo de Koha, con lo que la opción más sencilla es incluir esta información como básica en la implementación de la herramienta, puesto que la instalación de los navegadores depende de la política de cada institución.

Para evitar este tipo de cuestiones y teniendo en cuenta que se contemplan como básicas algunas modificaciones en OPAC, podemos incluir como BÁSICO, la optimización para Explorer 7 ó superior. Como valor añadido, y a falta de confirmar en qué ministerios no se

podría instalar el Firefox, se podría incluir lo que proponemos de detección del navegador.

A.I. 3 Arquitectura tecnológica

Características Koha

La arquitectura tecnológica de Koha recomendada por la comunidad y con la que más instancias de Koha se ha probado es:

- Linux (distribución debian Lenny)
- Perl
- MySQL, Zebra
- Apache

Perl y las bases de datos son obligatorios, pero el sistema operativo y el servidor Web pueden variar.

Situación BAGE

La arquitectura tecnológica que requiere Koha no coincide con la de muchos ministerios o centros.

Posibilidades y soluciones aportadas

La tendencia para el ahorro de costes y el despliegue más rápido de sistemas es la “virtualización”. En varios ministerios cuentan con plataformas virtualizadas, con lo que se puede preparar una instalación base con la configuración de todos los componentes básicos ya instalados con objeto de que se pueda clonar a otros ministerios, tal como se ha hecho en MPR.

La institución que quiera clonar la aplicación, simplemente tendrá que tener preparada una máquina virtual con el sistema base (vmware o similar)

Valoración

Desarrollar una instalación base que recoja otros aspectos mencionados en este informe (parametrización, etc.) se considera BÁSICO en el desarrollo del proyecto.

A.I. 4 Seguridad Informática

Características Koha

Koha es una aplicación Web (cliente / servidor). El acceso al servidor donde esté instalado Koha no depende de la aplicación, sino no de las políticas de seguridad y acceso al propio servidor.

Cada uno de los sitios Web de Koha (OPAC e INTRANET) necesitan un puerto o un subdominio donde redirigirlo. Una vez en la aplicación, los permisos de acceso y funcionamiento se configuran para cada tipo de usuario y para cada usuario concreto.

Situación BAGE

La información que albergan los catálogos de las BAGEs es una información no sensible a nivel de seguridad y debe ser difundida con la mayor amplitud a los ciudadanos. Así mismo debe interoperar abiertamente con otros sistemas de información y servicios en Internet. Las restricciones de seguridad informática son muy estrictas en los ministerios, especialmente en Defensa e Interior.

Posibilidades y soluciones aportadas

- Abrir la posibilidad de alojar las instancias de Koha fuera de los sistemas de los ministerios cuando sea necesario para garantizar el acceso del ciudadano.
- Incluir en la virtualización ([AI 3](#)) la configuración de puertos fijos

En cualquiera de las dos opciones se requiere la intervención para la implantación de un administrador de sistemas (asignar IP, nateo)

Valoración

La posibilidad de alojamiento externo no la valoramos ya que no es desarrollo, sino implantación.

Aunque es independiente del desarrollo, habría que tener en cuenta el tema de los puertos fijos en la preparación y configuración de la virtualización.

A.I.5 Mejora del rendimiento en las búsquedas (modo perl)

Características Koha

La mejora del rendimiento en las búsquedas en una instancia Koha depende, entre otras cosas, de la arquitectura de funcionamiento: la arquitectura de funcionamiento de Koha es mediante [CGI](#), no mediante MODPERL (que mejora el rendimiento). En una aplicación CGI, el servidor Web pasa las solicitudes del cliente a un programa externo (en el caso de Koha, PERL). La salida de dicho programa es enviada al cliente en lugar del archivo estático tradicional.

Si en lugar de la instancia de Koha propia se quiere ampliar la búsqueda e incluir otros servidores, Koha puede usar PAZPAR (herramienta de metabúsqueda).

Situación BAGE
En las bibliotecas públicas gallegas han detectado un problema de rendimiento en las consultas FEDERADAS CONTRA VARIOS SERVIDORES.
Posibilidades y soluciones aportadas
<p>El código de las bibliotecas públicas gallegas es para la versión 3.2. Las soluciones que plantean ellos mismos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Esperar a la versión 3.4, donde está previsto solventarlo (lanzar CGI mediante mod_perl). ○ Corrección del código en la librería de búsqueda donde se produce el error. ○ Uso de Pazpar 2 (Index Data), que supondría: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mejora de las facetas: el uso de Pazpar permite generar facetas de todos los registros obtenidos en la respuesta a una búsqueda; en Koha 3.2 las facetas se generan por pantalla de resultados. Esta solución es equiparable a la que se obtendría en caso de usar VUFIND ○ Inclusión de las metabúsquedas en Koha, adoptando soluciones tipo PRIMO de GreenData (ejemplo, SOLO en Oxford Libraries). <p>Actualmente no existe en la Intranet una interfaz de configuración del Pazpar, con lo que ésta debe realizarse de forma manual en sus ficheros de configuración.</p> <p>Pazpar sólo admite consultas a servidor z39.50 o SRU/SRW y trabaja con diferentes formatos, pero facilita la visualización en diversos formatos.</p> <p>PAZPAR puede trabajar con CGI o con MOD perl.</p>
Valoración
<p>Inicialmente, el desarrollo sobre Koha para las BAGE, por ser el punto de partida para la automatización, no debe contemplar servicios de búsqueda federada. El objetivo del proyecto es la automatización de bibliotecas con el fin de crear un catálogo colectivo (sin metabúsqueda).</p> <p>En cualquier caso, la configuración del PAZPAR para la búsqueda en el OPAC, puede incluirse como VALOR AÑADIDO por si una biblioteca concreta necesita incluir la búsqueda en otros catálogos en su OPAC.</p>

A.I. 6 Contraseñas/ Gestión de usuarios

Características Koha

El alta de usuarios y la generación de contraseñas en Koha es un proceso totalmente manual.

Koha cuenta con unas tipologías y categorías de usuarios (que llevan asociados ciertos permisos o características) pero el proceso de alta de usuarios (incluso los de Staff) es manual.

La contraseña la inserta quien la genera, pero ya aparece con los caracteres ocultos. Es usuario puede modificarla en cuanto accede al sistema.

Situación BAGE.

Se plantea la generación automática de contraseñas.

Posibilidades y soluciones aportadas

Existen varias opciones:

- Incluir en el alta del usuario -sin modificar nada la filosofía Koha-, una contraseña generada automáticamente o un botón para generarla automáticamente.
- Otra opción es hacerlo como en DSpace y en otras aplicaciones: alta por parte de anónimo en el OPAC, envío de correo, confirmación de alta en la Intranet sujeto a revisión o no por parte de alguien.

Tampoco hay que perder de vista que tendremos muchas instituciones en las que todos los miembros de la organización sean usuario y sea necesario lanzar procesos por lotes o integrar con otras aplicaciones que ya realizan la gestión de usuarios, con lo que habrá que desarrollar una capa para integrar el single sign on, integrar con un servidor LDAP, etc.

Valoración

Ésta es una cuestión muy especializada y muy concreta de cada institución, con lo que, se podría incluir como BÁSICO la generación automática de contraseñas y el resto de opciones, y se consideran VALOR AÑADIDO más relacionadas con la implantación que con el desarrollo.

3.1.3 Aspectos técnicos

A.T.1. Familia MARC21	
Características Koha	
<p>Koha puede trabajar con MARC 21 y UNIMARC en la creación de registros bibliográficos y de autoridad. Para las existencias, se ha seguido el modelo francés y no se ha implementado el registro de fondos. Se ha elegido un campo de uso local para la información de ejemplares (información del mapeo y relación con MARC 21 Holdings en http://www.Kohadocs.org/holdings.html, donde se explica cómo hacer un mapeo de los campos del holding MARC21 a los 952 del ejemplar; se puede realizar desde la Intranet en Administración-> Enlaces MARC->Items).</p>	
Situación BAGE	
<p>Muchas bibliotecas trabajan en IBERMARC o simplemente no utilizan el formato MARC. En las que se utiliza el MARC 21 no se usa el MARC21 Holdings, ni comunidad, ni de clasificación.</p> <p>Se plantea la necesidad de incluir la gestión de cualquier tipo de registro MARC21 pero como mínimo bibliográfico, autoridad y fondos.</p> <p>Las bibliotecas que utilizan Absys, cuentan con el concepto colección y la catalogación retrospectiva de la colección.</p>	
Posibilidades y soluciones aportadas	
<p>En primer lugar, habría que comprobar el nivel de implantación de toda la familia MARC21, es decir, tendría que analizarse el uso de MARC 21 y las posibilidades de mapeo con los registros existentes (relacionado con la migración de registros)</p> <p>Siguiendo la filosofía Koha de utilizar las preferencias del sistema, podríamos realizar un desarrollo específico para incluir TODOS los formatos.</p>	

Valoración

Esta cuestión se considera de carácter BÁSICO, sobre todo la posibilidad de gestionar registros de fondos, con lo que se trabajaría con MARC bibliográfico, autoridades y fondos. Utilizando la misma filosofía y como VALOR AÑADIDO, se podría incluir los registros de comunidad y clasificación.

A.T.2 Formatos MARC**Características Koha**

Koha soporta el formato MARC 21 y el Unimarc

Situación BAGE

El 60% de las bibliotecas utilizan el formato IBERMARC. Debería haber una pasarela entre IBERMARC y MARC 21 para la conversión de los datos de forma previa a la inclusión en el catálogo de Koha.

Posibilidades y soluciones aportadas

La migración del formato IBERMARC a MARC 21 se deberían hacer las “Equivalencias IBERMARC –MARC21” de la Biblioteca Nacional.

Valoración

Es una cuestión INDEPENDIENTE al desarrollo y relacionada con la migración.

A.T.3 Búsquedas federadas**Características Koha**

Koha permite realizar búsquedas a distintos servidores Z39.50 /SRU-SRW y mostrar los resultados; para ello usa la aplicación Pazpar, que se tendría que configurar para decirle cuáles son esos servidores. Actualmente la configuración se realiza a mano porque hay que cambiar un fichero XML y reiniciar el Pazpar.

Situación BAGE

Permitir realizar la búsqueda en otros recursos online de forma simultánea, ya que posibilitaría al usuario recuperar información de diferentes fuentes desde una misma búsqueda.

Posibilidades y soluciones aportadas

Con la funcionalidad Koha, ya se permite la búsqueda federada pero con limitaciones porque deben ser servidores Z39.50 y/o SRU-SRW

Lo realmente interesante, como en el caso de los Z39.50 en la Intranet, es crear en Administración para el metabuscador Pazpar2 un mantenimiento en la Intranet que permita una gestión fácil.

Además, se dispone de la experiencia y del código desarrollado para la distribución de Koha de las bibliotecas públicas gallegas para este fin -como ya se ha indicado en [A.I.5](#) -

Valoración

La metabúsqueda es una cuestión interesante, pero no es básica para la automatización de las bibliotecas. Se trata de un desarrollo de VALOR AÑADIDO.

A.T.4 Repositorio / gestión de objetos digitales**Características Koha**

Koha es un SIGB, no contempla la posibilidad de almacenar recursos digitales en un repositorio, aunque sí contempla el protocolo OAI como servidor.

Situación BAGE

Necesidad de poder integrar recursos digitales, ya que no se puede limitar a tener una descripción de los fondos y la localización, sino proporcionar el detalle de la estructura de los documentos.

Además, existen instituciones que ya tienen digitalizadas las portadas y los sumarios de ejemplares, pero no tienen espacio en un servidor interno para poder ofrecerlo al usuario

Esto permitiría reaprovechar el trabajo realizado que en este momento se encuentra inactivo.

Hay que evaluar las posibilidades:

- Disponer de un servidor interno que contenga imágenes y ficheros
- Asociar imágenes y ficheros a registros (bibliográficos o de ítem)
- Tratamiento para publicaciones electrónicas

Posibilidades y soluciones aportadas

El alcance de los desarrollos a realizar para poder usar Koha como repositorio serían:

- Incluir en los directorios de Koha directorios de almacenamiento;
- Incluir desarrollos en la Intranet que permitan:
 - Cargar y subir dichos ficheros;
 - Relacionarlos con los registros bibliográficos o de ejemplar (módulo catalogación);
 - Gestión de las publicaciones periódicas y de las colecciones (módulo publicaciones periódicas);
 - Modificación en interfaces (OPAC e INTRANET) para la gestión y visualización de los ficheros

Valoración

Es un desarrollo relacionado con distintos módulos existentes de Koha, pero por los esfuerzos realizados en digitalización y, por el proyecto global de catálogo colectivo, es una cuestión muy interesante y BÁSICA a desarrollar.

El desarrollo para la inclusión de registros de fondos (Holdings) también tendrá que tener en cuenta esta funcionalidad.

Este desarrollo debe tener en cuenta funcionalidades que se harán necesarias en fases posteriores del proyecto, como el intercambio de ficheros o descarga de los mismos (en búsquedas z3950)

En el análisis se definirían los objetos digitales que se quieren subir y gestionarlos desde la Intranet; o bien establecer la relación con la aplicación externa que tiene los objetos digitales (existen proyectos de integración con greenstone y otras herramientas de gestión de repositorios).

A.T.5 Búsquedas Z.39.50

Características Koha

Desde el módulo de catalogación, para insertar un registro nuevo, Koha permite realizar consultas a servidores Z (previamente dados de alta en Administración).

Las consultas pueden hacerse contra uno o varios campos (título, ISBN/ISSN, signatura LC, autor, encabezamientos de materia y Dewey) y contra uno o varios servidores.

Las búsquedas son asíncronas: se lanzan y se va recorriendo cada uno de los servidores

para ver si devuelven resultados. No finaliza hasta que se recuperan como máximo 20 resultados de cada uno de los servidores. Los resultados los agrupa por servidor, pero se muestran ordenados alfabéticamente por título. El usuario puede establecer otros criterios de ordenación desde la tabla de resultados.

Muestra el MARC y el ISBD, y ofrece la posibilidad de descargar cada uno de los resultados.

Situación BAGE

La búsqueda z39.50 es muy pobre en cuanto a funcionalidad con los resultados:

- No indica cuántos registros te trae de cada servidor y cuántos te muestra
- No se pueden traer varios registros a la vez

Posibilidades y soluciones aportadas

Existen muchas posibilidades de mejora de esta funcionalidad:

- Indicar el resumen de cada una de las búsquedas al principio
- Se puede hacer por ajax para que, a medida que va recogiendo resultados, los muestre y no sea necesario esperar a que todos hayan terminado
- Indicar el número máximo de registros que tiene que recuperar de los servidores
- Ordenar resultados por servidor
- Seleccionar los campos que no se tienen que importar (sobre todo campos como materias, autoridades, etc.)

La funcionalidad de importar registros está ligada a la funcionalidad de añadir registros, pero esto sólo es posible de forma individualizada (registro por registro), con lo que no se pueden descargar varios registros para crear sólo uno.

Valoración

Valoramos dos niveles en cuanto al trabajo a realizar:

Sería RELEVANTE mejorar la funcionalidad de búsqueda y recuperación a través del Z39.50 relacionado con la inserción de un registro (mejorando el formulario, la muestra de resultados, etc.) porque no hay que modificar CORE en cuanto a catalogación e inserción de registros, pero consideraríamos VALOR AÑADIDO el desarrollo para incluir o descargar registros en lotes como nueva funcionalidad del módulo de catalogación en Koha.

A.T.6 NCIP

Características Koha

La norma NCIP (NISO Circulation Interchange protocol) o Z39.83, tiene por objeto abordar la necesidad creciente de interoperabilidad entre diferentes aplicaciones de circulación, préstamo interbibliotecario, autoservicio, etc. en el entorno bibliotecario.

Esta norma pretende normalizar las transacciones de circulación entre distintos sistemas integrados de gestión bibliotecaria (SIGB), permitiendo el préstamo directo a usuarios no pertenecientes a «nuestra» biblioteca (interacción entre distintos SIGB). NCIP Pretende también la interoperabilidad entre las diferentes aplicaciones que intervienen en un ciclo completo de préstamo interbibliotecario:

- Sistema de autopréstamo que gestiona la interacción del usuario.
- Sistema de circulación local que gestiona los privilegios del usuario y del registro bibliográfico.
- Política de préstamo acordado entre el conjunto de las bibliotecas que aceptan este tipo de modalidad de PI.

La progresiva implementación del NCIP permitirá transferir gran parte de las transacciones de préstamo interbibliotecario a un modelo basado en la circulación sin que sea obligatorio que las redes bibliotecarias y consorcios mantengan y amplíen catálogos colectivos y bases de datos únicas de lectores.

Koha no implementa el protocolo NCIP, pero sí que se han hecho pruebas y desarrollos con SIP, que es Standard Interchange Protocol (SIP2) y equipos de 3M ¹

Situación BAGE

Con el objetivo inicial de automatizar las BAGE, NCIP (NISO Circulation Interchange Protocol) no es una primera necesidad, puesto que el préstamo interbibliotecario y las redes de bibliotecas son un paso más, tanto en la automatización como en el proyecto liderado por Ministerio de Cultura de punto de consulta único, pero es necesario tener en cuenta que es un primer paso y que se necesitará un protocolo de comunicación y colaboración en el proyecto de catálogo colectivo.

Posibilidades y soluciones aportadas

En próximas versiones de Koha puede estar incluido el desarrollo de integración. Es un proyecto en sí mismo y puede proponerse a la comunidad como desarrollo. Es una

¹ http://www.osslabs.biz/Koha_library_management_system/installation_guides/sip-ncip-rfid.html

oportunidad, puesto que puede ser desarrollado y probado con bibliotecas con una casuística muy amplia y variada.

Valoración

Inicialmente, y para el proyecto de automatización, NCIP es un tema RELEVANTE puesto que el objetivo final del proyecto es estar preparado para la creación del catálogo colectivo o la implantación de una herramienta que integre e interactúe con los catálogos de las BAGE; lógicamente, tendrá que adaptarse a los protocolos y estándares de intercambio de información tal y como se adaptan en catalogación e intercambio Z39.50.

A.T.7 OAI-PMH

Características Koha

OAI-PMH (Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting) no es solamente un proyecto centrado en publicaciones científicas, sino que se dedica a la comunicación de metadatos sobre cualquier material almacenado en soporte electrónico. No hay nada en el protocolo que impida a los desarrolladores transmitir el contenido propiamente dicho de esos materiales.

Los metadatos a transmitir vía OAI-PMH deberán codificarse en Dublin Core sin calificar con objeto de minimizar los problemas derivados de las conversiones entre múltiples formatos.

El marco diseñado por OAI es intencionadamente simple con el propósito de proporcionar una mínima complicación para las instituciones que deseen implementarlo. Los protocolos como el Z39.50 tienen una funcionalidad más completa; por ejemplo, tratan cuestiones como el manejo de sesiones, gestión de conjuntos de resultados y además permiten la especificación de predicados para filtrar los resultados obtenidos. Sin embargo, esta funcionalidad acarrea un incremento en la complejidad de la implementación y, en consecuencia, de los costes. Por lo tanto, no se trata de reemplazar otras iniciativas, sino desarrollar una alternativa que sea fácil de implementar y de desarrollar para propósitos diferentes de los que ya tratan los sistemas de interoperabilidad existentes.

OAI-PMH utiliza transacciones http (las peticiones se emiten utilizando los métodos GET o POST) para emitir preguntas y obtener respuestas entre un servidor o archivo y un cliente o servicio recolector de metadatos. El segundo puede pedir al primero que le envíe metadatos según determinados criterios como, por ejemplo, la fecha de creación de los datos. En respuesta el primero devuelve un conjunto de registros en formato XML, incluyendo

identificadores (URLs por ejemplo) de los objetos descritos en cada registro.

La base de Koha es MARC21, pero tiene una variable en la que podemos configurar para que también sea servidor OAI, es decir, otros recolectores pueden lanzar consultas a Koha y Koha les devuelve los registros MARC en OAI-DC. Koha no es OAI cliente o recolector, con lo que no puede lanzar consultas a servidores OAI, pero puede servir sus datos.

Situación BAGE

Relacionado con las búsquedas federadas (Z39.50, SRU/SRW y Pazpar del [AT 3](#)), para federar consultas.

Además como servidor, puede ofrecer los datos bibliográficos a otras bibliotecas / servicios de consulta.

Posibilidades y soluciones aportadas

Como ya se ha explicado con anterioridad, Koha ya tiene desarrollado el servidor OAI, con lo que es capaz de exportar (para proyectos externos o de catálogo colectivo); el desarrollo para que Koha sea también cliente no está implementado en la herramienta y podría ser interesante si se quisiera “federar” con otros recursos (complementar al Pazpar). Pero hay que tener en cuenta que el protocolo OAI no admite consultas: como mucho puede recuperar registros entre períodos o fechas concretas, pero no permite la búsqueda por campos concretos (y para poder federar necesitaríamos almacenar los datos “harvesteados” en otra Base de datos en Koha). Es decir, el desarrollo supondría:

- Desarrollo y programación de la automatización del recolector
- Mantenimiento para la gestión de los repositorios a “harvestear”
- Modificación de interfaces de búsqueda

Valoración

Es un desarrollo de VALOR AÑADIDO al proyecto porque puede ser utilizado para exportar / importar registros en un catálogo o integrar distintas fuentes de información, mejorar la federación de consultas y resultados obtenidos por el usuario.

Además, pensamos que si la idea es ofrecer un catálogo colectivo, se tiene que pensar, como ya se ha hecho, en herramientas que sean capaces de gestionar los distintos tipos de datos y facilitar la consulta.

3.1.4 Administración

A.A.1. Configuración de la moneda	
Características Koha	
Permite elegir el tipo de moneda en el que se van a realizar tanto las multas como las adquisiciones con los diferentes proveedores.	
En Inicio › Administración › Monedas y Tipo de cambio › Monedas , la moneda que está con el valor 1.00000 es la que el sistema utiliza como propia aunque en las plantillas, cuando se visualiza utilice el símbolo del dólar. El resto de monedas tendrá que tener la equivalencia con la moneda que esté a 1 para que el sistema funcione correctamente.	
Situación BAGE	
En el módulo Reglas de Préstamo aparece por defecto el \$ en la cantidad de la multa.	
Posibilidades y soluciones aportadas	
En este mismo módulo la moneda que se aplicará por defecto será la que tenga la tasa 1. Al resto de monedas se le debe poner el tipo de cambio actual que tenga frente al €, con lo que es un tema de visualización. Se pueden modificar las plantillas para que cargue el símbolo de la moneda del sistema cada vez que se hace referencia a algo económico. La gestión de monedas está relacionada con AD. 1	
Valoración	
Consideramos que es un cambio menor, que tiene un grado de desarrollo considerable para su repercusión que no influye en el funcionamiento de la herramienta, con lo que sería VALOR AÑADIDO.	

A.A.2. Parametrización básica	
Características Koha	
Koha, en parámetros básicos, tiene una serie de valores por defecto (plantillas de catalogación, valores autorizados, palabras vacías, tipos de usuario, etc.)	
Situación BAGE	
Los parámetros básicos y los valores no se adecuan a las necesidades de la BAGE.	
Posibilidades y Soluciones aportadas	

La distribución puede contar con los valores adecuados (traducidos, personalizados...). La virtualización [A.I.3](#) facilita la existencia de la parametrización básica, puesto que la clonación supone no tener que parametrizar tantas veces como instalaciones se realicen. Algunas cuestiones se realizan directamente desde Administración; otras suponen pequeñas modificaciones de visualización (Ej. Literales MARC21 en castellano, buscadores...)

Valoración

Es una cuestión BÁSICA que requiere, en primer lugar, un análisis y un trabajo de definición del grupo de trabajo además de las modificaciones pertinentes a nivel base de datos o de configuración.

A.A.3. Informe

Características Koha

Koha tiene un módulo que permite obtener datos y generar informes ya preconfigurados sobre la ACTIVIDAD del SISTEMA. También cuenta con un asistente que facilita la interrogación más detallada al sistema; es lo que se conoce como “informes guiados”.

En los primeros sólo se pueden obtener datos numéricos de acciones / contenido del sistema (catálogo por tipo de ítem, usuarios por categoría...); en los segundos, se pueden obtener datos de toda la base de datos MySQL, con un asistente. El asistente necesita que el usuario confirme lo siguiente:

- El módulo del que quiere obtener la información (catálogo, usuarios...)
- El tipo de informe que desea (tabla..)
- Columnas y datos (entre las tablas del módulo que se ha seleccionado)
- Seleccionar límites (de campos fijos / parámetros básicos como bibliotecas, usuarios..)
- Seleccionar los totales (cálculos que se quieran realizar um, mix, max, avg, count)
- Criterios de ordenación

Koha no proporciona datos estadísticos del acceso ni uso del OPAC; son estadísticas de automatización. NO confundir con estadísticas Web (acceso al OPAC, usuarios...)

Situación BAGE

No permite introducir valores variables en las consultas SQL.

Posibilidades y soluciones aportadas

En la selección de ‘límites’ se podrían incluir campos textuales.

Se puede proponer además, que permita combinar varios módulos, puesto que, por ejemplo,

en circulación tenemos los datos de los ítems (tabla ítem), pero no la que relaciona con biblios en MySQL.

El desarrollo puede contemplar lo realizado en las bibliotecas públicas gallegas para esta función (mencionado en su informe pero no revisado en código).

Valoración

Es un desarrollo que proporciona VALOR AÑADIDO a la herramienta, pero no es básico para el objetivo de automatización.

3.1.5 OPAC

OP.1 Modificar ficha

Características Koha

Koha muestra distintos datos sobre un registro bibliográfico y los ítems que se le asocian en la plantilla OPAC DETAIL.

Existen tres vistas para cada registro :

- Etiquetado: con etiquetas (autores, publicado por, año, temas...)
- MARC
- ISBD: Se puede personalizar con la variable ISBD; incluye la puntuación, los literales, etc., que se necesiten. Se requieren conocimientos básicos de HTML.

Situación BAGE

Algunos campos, como el código de barras, no se visualizan en el OPAC.

Posibilidades y soluciones aportadas

En principio, la visualización del código de barras pertenece al trabajo técnico bibliotecario y no suele ser mostrada en el OPAC. El problema que se plantea en esta cuestión es que existan ciertos campos que no se visualizan en la ficha. Se trata de que cada biblioteca va a necesitar visualizar unos campos u otros (ejemplo, el código de barras, la ubicación...). Todos los aspectos del apartado OPAC hacen referencia a la modificación de plantillas y a elementos de navegación.

Valoración

Se puede hablar de tres tipos de personalización:

- Básica o personalización gráfica básica: supone mantener la estructura básica que viene con la herramienta por defecto y modificar los estilos.
- Avanzada: modificación de arquitectura de información básica de Koha y personalización gráfica. Supone el análisis de las interfaces y la definición de los cambios en la arquitectura de información.
- Personalización total: inclusión de nuevas funcionalidades y/o modificación de las existentes.

Para este proyecto, ya se ha comentado la parte gráfica en [A.G.4.](#); como Básico se podría contemplar la personalización AVANZADA como BÁSICA.

Habrá que tener en cuenta los idiomas, como se ha especificado en [A.G.2](#) por el tema de la duplicación de directorios.

OP.2 Elementos de navegación

Características Koha

Algunas plantillas de Koha no incluyen elementos de navegación (botones de anterior y siguiente, migas de pan...); otras incluyen paginados, etc.

Situación BAGE

No existe un enlace “volver”.

En el listado de resultados, no existe un botón de “Siguiente” o “Anterior”, para volver a los resultados.

Posibilidades y soluciones aportadas

Modificar la arquitectura

Valoración

Igual que **OP1**

OP.3 Navegación por materias

Características Koha

Koha tiene un buscador de materias en el OPAC que ofrece el listado de resultados con los siguiente datos:

- Encabezamiento (forma aceptada, referencias, etc., que es un enlace a la ficha MARC de la autoridad)
- Tipo de encabezamiento (nombre de persona, corporativo, materia...)

- Registros relacionados (enlace a los bibliográficos que lo usan)
- Ver encabezamiento completo (ficha MARC)

Muestra las referencias entre autoridades, pero no tiene en cuenta, por ejemplo, la relación entre términos aceptados y no aceptados, navegación por equivalencias, etc.)

La variable **AuthDisplayHierarchy**, dentro de Preferencias del Sistema, activa la utilización con UNIMARC de la jerarquía en los campos 5XX.

Situación BAGE

Algunas bibliotecas han trabajado mucho la normalización de autoridades, y en el OPAC de Koha no se “explotan” todas las posibilidades que ofrece.

Posibilidades y soluciones aportadas

Se propone:

- Que el buscador de autoridades incluya los términos no usados;
- Que los resultados de autoridad sean un listado de lo aceptado y no aceptado (como entradas que remitan al término aceptado); lo mismo con las equivalencias;
- Se podría mostrar el despliegue de encabezamientos utilizando el subcampos de control y el código correspondiente al despliegue (como con el caso de UNIMARC y la variable **AuthDisplayHierarchy**).

Valoración

El trabajo con autoridades y el desarrollo de un sistema de autoridades no se realiza en muchas bibliotecas, y en las que se realiza, como se indica en [AUT.1](#), se utilizan tesauros; por esta razón, el desarrollo que supone debe considerarse VALOR AÑADIDO.

OP.4 Formatos de exportación de registros

Características Koha

Koha, desde la parte pública (OPAC), permite almacenar lotes de registros desde:

- El carrito (lotes por sesión)
- Listas (privada y públicas) creadas por los usuarios

Los formatos en los que se puede exportar son:

- Bibtex
- ISO 2709
- RIS

Desde el registro bibliográfico, en la plantilla OPAC retail,

Existen opciones de descarga de los datos bibliográficos en MODS, Dublin Core, MarcXML, MARC

Situación BAGE

Se pretende guardar registros en formato ISBD y formato etiquetado.

Posibilidades y soluciones aportadas

Supone ampliar la funcionalidad de descarga en el OPAC y mejorarla con otros formatos: ISBD etc., e incluso integrarlos con Zotero, gestores bibliográficos...

Es necesario implementar transformadores de esos formatos a ISO2709 para que éstos puedan ser tratados.

Valoración

Consideramos que se trata de un desarrollo de VALOR AÑADIDO, puesto que no es básico para automatización de centros, sino que es un servicio al usuario de valor agregado. Además, se puede plantear en la mejora funcional del OPAC, puesto que no influye en el core (Catalogación, circulación...)

OP.5. Configuración de buscadores

Características Koha

Koha tiene varias opciones de búsqueda en el OPACsearch.pl para buscar registros bibliográficos:

- Búsqueda simple;
- Búsqueda por índice o campo concreto;
- Búsqueda avanzada;

Desde la parte de administración no es configurable cuando un campo apunta a un campo concreto MARC. La relación entre campos de búsqueda y campos MARC en las plantilla Koha de consulta son:

- CCL Comandos de interrogación utilizado en las plantillas Koha;
- PQF Comandos de interrogación CCI con equivalencia para zebra.

Búsqueda general:

CCL: kw,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=1016 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en cualquier campo como lista de palabras con truncamiento a la derecha

Avanzada/índice:

- Palabra clave CCL: kw,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=1016 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en cualquier campo como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- Título CCL: ti,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=4 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 240, 243, 245, 246, 247 como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- Tema CCL: su,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=21 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 650, 651, 653, 690 como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- Autor CCL: au,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=1003 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 100\$a, 700\$a como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- Idioma CCL: ln,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=54 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 041 como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- Editor CCL: pb,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=1018 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 260\$b como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- Lugar de edición

CCL: pl,wrld,rtrn=a PQF (Bib-1): @attr 1=59 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 260\$a como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- ISBN CCL: nb,wrld= a

PQF (Bib-1): @attr 1=7 @attr 4=6 a

Buscar en campos 020\$a como lista de palabras

Más opciones

- Título CCL: ti,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=4 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 240, 243, 245, 246, 247 como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- frase del título

CCL: (rk=(ti,phr="a"))

PQF (Bib-1): @attr 1=4 @attr 4=1 @attr 2=102 a

Buscar en campos 240, 243, 245, 246, 247 como frase con relevancia

- título de la serie CCL: se,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=5 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 440, 490\$a como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- signatura topográfica CCL: callnum,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=20 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 952\$o como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- tema CCL: su,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=21 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 650, 651, 653, 690 como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- frase del tema CCL: (rk=(su,phr="a"))

PQF (Bib-1): @attr 1=21 @attr 4=1 @attr 2=102 a

Buscar en campos 650, 651, 653, 690 como frase con relevancia

- autor CCL: au,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=1003 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 100\$a, 700\$a como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- autor como frase CCL: (rk=(au,phr="a"))

PQF (Bib-1): @attr 1=1003 @attr 4=1 @attr 2=102 a

Buscar en campos 100\$a, 700\$a como frase con relevancia

- nombre de la institución CCL: cpn,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=Corporate-name @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 110, 410, 610, 710, 810 como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- nombre de conferencia CCL: cfn,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=Conference-name @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 111, 411, 611, 711, 811 como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- frase de nombre de conferencia CCL: (rk=(cfn,phr="a"))

PQF (Bib-1): @attr 1=Conference-name @attr 4=1 @attr 2=102 a

Buscar en campos 111, 411, 611, 711, 811 como frase con relevancia

- nombre personal CCL: pn,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=Personal-name @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 100, 400, 600, 700, 800 como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- frase de nombre de personal CCL: (rk=(pn,phr="a"))

PQF (Bib-1): @attr 1=Personal-name @attr 4=1 @attr 2=102 a

Buscar en campos 100, 400, 600, 700, 800 como frase con relevancia

- idioma CCL: ln,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=54 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 041 como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- notas/comentarios CCL: nt,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=63 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 500, 505, 590, 952\$z como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- editor CCL: pb,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=1018 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 260\$b como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- lugar de edición CCL: pl,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=59 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 260\$a como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- número estándar CCL: sn,wrld,rtrn=a

PQF (Bib-1): @attr 1=12 @attr 4=6 @attr 5=1 a

Buscar en campos 999\$c como lista de palabras con truncamiento a la derecha

- ISBN CCL: nb,wrld= a

PQF (Bib-1): @attr 1=7 @attr 4=6 a

Buscar en campos 020\$a como lista de palabras

- ISBN CCL: ns,wrld= a

PQF (Bib-1): @attr 1=8 @attr 4=6 a

Buscar en campos 022\$a como lista de palabras

- Signatura topográfica CCL: (rk=(lcn,phr="a"))

PQF (Bib-1): @attr 1=20 @attr 4=1 @attr 2=102 a

Buscar en campos 952\$o como frase con relevancia

En la Intranet el funcionamiento es el mismo, pero amplía la búsqueda al repositorio (registros de lotes incluidos, pero no importados)

Situación BAGE

Se desconoce contra qué campos busca el autor, y podría ser interesante poder configurar los campos de búsqueda por políticas de catalogación (por ejemplo, límite por fecha en el 008 o en el 260).

Posibilidades y soluciones aportadas

Se podría proponer una configuración de buscadores en preferencias del sistema.

Valoración

Es un desarrollo de VALOR AÑADIDO en el OPAC, y en la Intranet puede resultar RELEVANTE, aunque habría que definir prioridades para la búsqueda y gestión por lotes de los registros.

OP.6 Funcionalidades en la Home en OPAC**Características Koha**

La Home por defecto es muy simple, pero muy configurable con textos (LibraryName, OPACcredits, OPACheader, OPACMainUserBlock, OPACNav) o con funcionalidad (OPACHighlightedWord, OPACCloud, OPACAuthorities, OPACbookbag...). Sin embargo, es cierto que desde el punto de vista gráfico, sería acertado incluir recursos más visuales. Además, la edición de los textos exige conocimientos mínimos de HTML para que gráficamente la imagen no se perjudique al editar las variables.

Situación BAGE

Necesidad de personalización del OPAC (aunque se comparta imagen, poder incluir textos y funcionalidades de forma independiente). Por ejemplo, una biblioteca puede querer nube de Tags y otra no.

Posibilidades y soluciones aportadas

Manteniendo la misma filosofía de Koha incluir variables que permitan:

- Incluir Novedades en la Home
- Destacar las listas de recomendaciones (listas)
- Incluir fichas más visitadas
- Enlaces a las búsquedas más frecuentes
- Edición mejorada de noticias (imágenes, textos, enlaces)

Valoración

La necesidad de personalizar y adecuar a las necesidades y características de cada biblioteca hace que podamos considerar como RELEVANTE este tipo de desarrollos que, sin perder la visión de desarrollo global, permite personalización y apariencia muy distinta con la funcionalidad que se adecue al servicio.

Será necesaria la definición de las cuestiones a incluir.

OP.7 Inclusión desarrollos bibliotecas de Galicia
Características Koha
Esta cuestión la incluimos como OPAC porque afecta a la funcionalidad OPAC y porque fue incluida en un informe de las bibliotecas gallegas. Además, pueden estar relacionadas con otros aspectos de ‘desarrollo’.
Situación BAGE
<p>Enumeración de requisitos / desarrollos realizados por las bibliotecas gallegas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enriquecimiento bibliográfico: captura y visualización de contenidos de DILVE; ○ Facetas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Posibilidad de generar facetas con todos los campos/subcampos MARC21 ▪ Enlace con “valores autorizados”: sustituye los códigos (de lengua, por ejemplo) por el texto en la lengua de consulta (la que se elija para visualizar OPAC... por ejemplo, gallego o castellano) ▪ Multilenguaje en valores autorizados: por ejemplo en las facetas AG ○ Gestión de la exploración jerárquica: AUT1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ por lenguaje de clasificación: CDU+ ▪ por centros de interés, previo mapeado entre el lenguaje de clasificación utilizado y los centros de interés que creamos ▪ por cualquier 6XX ○ Navegación en estantería por todos los subcampos de fondos, en el orden que corresponde; ○ Listas: creación de una nueva lista visible para todos y modificable únicamente por todos los administradores de las distintas bibliotecas que comparten base de datos; ○ Búsqueda avanzada: sustitución del “framework” como limitador por “tipo de material” OP5
Posibilidades y soluciones aportadas
<p>Tras la revisión de lo desarrollado y de algunas de las peticiones que se han realizado y se recogen en este informe, será necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis (de código, versiones y funcionalidad) ○ Revisar el desarrollo y adecuarlo a la versión sobre la que trabajemos ○ Reutilizar código y desarrollar <p>Algunas de las cuestiones que se plantean son muy sencillas y otras son susceptibles de ser</p>

solucionadas en futuras versiones Koha.

Valoración

Puesto que son desarrollos ya realizados, y muchos hacen referencia a las funcionalidades de OPAC (que se ha contemplado modificar) consideramos como RELEVANTE su desarrollo.

3.1.6 Circulación

CI.1 Reservas

Características Koha

Koha permite la reserva de ejemplares mediante la variable RequestOnOPAC, pero además permite configurar:

- El número máximo de reservas
- El trabajo independiente de bibliotecas
- El tiempo máximo de duración de una reservas
- Si se permite la reserva de una copia específica o no

Independientemente, si no hay reglas de circulación definidas, no se podrán realizar reservas.

En la versión 3. 06 se definen políticas de reservas.

Situación BAGE

El sistema indica que no hay copias disponibles para realizar una reserva.

Posibilidades y soluciones aportadas

Como Koha no permite hacer reservas si no hay una política de circulación definida para el tipo de ítem, existen otras cuestiones que pueden mejorarse en las reservas, como definir políticas de reserva por tipo de ítem, tipo de usuario y biblioteca; y también los parámetros de circulación.

Valoración

Se trata de un desarrollo de VALOR AÑADIDO, puesto que puede llegar a ser muy

específico.

CI.2 Historial de préstamo

Características Koha

Koha permite guardar o no el historial de lectura mediante las variables Intranetreadinghistory, OPACreadinghistory y ReadingHistory.

Situación BAGE

Almacenamiento de datos de histórico de préstamo.

Posibilidades y soluciones aportadas

Cada biblioteca tendrá unas necesidades y unos flujos de trabajo en lo que respecta al cumplimiento con la legislación relacionada con la protección de datos de carácter personal. Koha permite visualizarlo o no.

El uso de esta información no sólo está relacionada con que se pueda o no visualizar; donde realmente gana valor es en el conocimiento del usuario que podemos tener para mejorar los servicios (qué autores o temas le gustan, qué frecuencia de uso hace de los recursos...) y personalizarlos cada vez más.

Valoración

Como se trata de una responsabilidad de cada institución y el desarrollo ya está realizado en la herramienta, lo consideramos independiente del proyecto. De todos modos, podría mejorarse y proporcionarle VALOR AÑADIDO si el usuario pudiera editar y borrar su historial. La información sobre el uso de los datos del usuario es del momento del alta del usuario y está relacionada con las políticas de creación de usuarios.

CI.3 Préstamo interbibliotecario

Características Koha

Koha no trabaja el préstamo interbibliotecario de una forma aislada al préstamo normal. Existen dos formas de realizar préstamo interbibliotecario:

- Cuando la biblioteca a la que le presto es un usuario tipo institución: se guarda el historial de préstamo como con cualquier usuario
- Cuando la biblioteca es una sucursal o biblioteca en la misma instancia Koha, se realizan transferencias entre ellas; en este caso no se guarda el historial.

Situación BAGE
No existe historial para préstamo interbibliotecario.
Posibilidades y soluciones aportadas
Está muy relacionado con NCIP, ILL y se está trabajando en préstamo interbibliotecario en la versión 3.4.
Valoración
Es RELEVANTE, aunque no sea un desarrollo inicial, pues al estar trabajando también en el catálogo colectivo se ha de tener en cuenta.

3.1.7 Catalogación

CAT.1 Mejoras en la edición de registros MARC
Características Koha
<p>Koha permite la edición de plantillas o “frameworks” con los campos y subcampos MARC21 que el usuario necesite, y en addbiblio.pl o en addauthority.pl se despliega todo el contenido de la plantilla.</p> <p>En algunos campos (los que están relacionados con plug in) no se pueden configurar ni valores por defecto, ni modificarlos en función de las plantillas o tipos de material.</p>
Situación BAGE
<p>Respecto a la edición de registros MARC (autoridad y bibliográfico) las cuestiones que se han ido mencionando, es decir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modificar el registro de autoridad desde el registro bibliográfico 2. La búsqueda por autoridades no devolvía ningún resultado (tanto en catalogación como en OPAC) 3. Ayuda y texto para los indicadores del MARC 4. Algunos campos del MARC deben tener valores fijos (008, 040,...) 5. Reducción y personalización de plantillas 6. Duplicar campos y subcampos (han tenido problemas con el 260 y los subcampos)
Posibilidades y soluciones aportadas
Siempre teniendo en cuenta la filosofía y parametrización de Koha y sabiendo que las

políticas y necesidades para catalogación pueden ser muy variadas, (bibliotecas que dedican gran esfuerzo a normalización de autoridades y a catalogación y otras que con importar registros desde el Z39.50 es suficiente), se pueden mejorar las cuestiones que ya contempla la aplicación:

- Koha permite crear la autoridad desde el registro bibliográfico, siempre que la variable **BiblioAddsAuthorities** esté activada dentro de Preferencias del Sistema
- Solucionar Bug en la búsqueda de autoridades, ya que realiza la búsqueda contra una etiqueta CCL que no existe. Se cambia en el módulo de búsqueda de autoridades la etiqueta CCL inexistente por otra que sí existe. Además, se mejora la búsqueda añadiendo que realice truncamiento por la izquierda (por defecto, solamente lo hace por la derecha)
- Se podría incluir ayuda de indicadores en un plug-in
- Edición y creación de plugins por parte del usuario
- Facilitar la carga de plantillas de catalogación externas

Valoración

Se puede plantear como BÁSICO incluir la catalogación con opciones avanzadas como las que plantean, pero no renunciar a la catalogación que ya ofrece Koha por defecto, e incluso, hacer una más simplificada.

3.1.8 Autoridades

AUT.1 Gestión de tesauros

Características Koha

Koha, como SIGB, desarrolla funcionalidades para la gestión y control de autoridades, pero no para la gestión de tesauros.

Como ya se ha comentado en otros apartados, se puede implementar la jerarquía que prevé el formato MARC21.

Pero existen experiencias de integración mediante Web services de tesauros externos (David Lubin Memorial Library²)

² <http://www.librarytechnology.org/ltg-displaytext.pl?RC=14765>

Situación BAGE
Existen bibliotecas que utilizan tesauros como vocabulario normalizado en aplicaciones desarrolladas <i>ad hoc</i> o en las que utilizan Isis.
Posibilidades y soluciones aportadas
Podemos plantear dos soluciones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Integrarlo mediante Web services (ajeno a Koha) ○ Integrar una herramienta o plug-in para que se gestionara desde Koha y mantener autoridades y descriptores
Valoración
Es un desarrollo que se plantea como VALOR AÑADIDO, puesto que no todas las bibliotecas lo utilizan y supone, inicialmente, una separación de la filosofía de la herramienta en la que se debería implicar a la comunidad.

AUT. 2 Autoridades multilingües

Características Koha

MARC21 de registros de autoridad (7XX) permite la inserción de autoridades multilingües (nombres equivalentes en tesauros en idiomas múltiples, por lo que este tipo de registros puede incluirse en Koha. Por lo tanto, en la búsqueda de autoridad, como en el caso de las jerarquías de AUT, podrían mostrarse los términos equivalentes. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, como se ha comentado a nivel de traducción, en Koha sólo están traducidas las plantillas, a nivel de etiquetas, con lo que no hace una gestión de idiomas de autoridades.

Situación BAGE

Se plantea la posibilidad de contar con autoridades multilingües.

Posibilidades y soluciones aportadas

En la línea de trabajo con MARC 21 (por normalización y por ser base de Koha) se podría realizar un desarrollo en dos fases:

1. Búsqueda por autoridad: permitir la navegación con los trazados de véase, véase además, términos equivalentes..., con lo que simplemente se modificarían las interfaces de las autoridades (equivalente al desarrollo de la biblioteca virtual del patrimonio)
2. Gestión global de las autoridades en el/los idiomas correspondientes, aunque sería necesario:
 - Establecer algún tipo de convención que permitiera identificar la fuente / idioma de la autoridad (no hay en MARC 21 un subcampo ni un indicador para que Koha

<p>pueda identificar el idioma del registro de autoridad para mostrarlo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Generar una variable que permitiera visualizar el término equivalente en el idioma de la plantilla ○ Modificar buscadores e indizar en los registros los términos equivalentes
Valoración
<p>Es un desarrollo que debemos tener muy en cuenta y que está relacionado con la navegación por materias que ya ha sido repasada. Se podría incluir como RELEVANTE la parte de gestión de autoridades relacionada con la gestión de idiomas A.G. 5 y la traducción A.G. 2</p>

3.1.9 Adquisiciones

AD.1 Gestión de monedas
Características Koha
<p>Koha permite definir el uso de varias monedas y de sus equivalencias. Desde Administración > Parámetros básicos > Monedas y tipo de cambio, se indica como unidad la moneda con la que queremos trabajar (la que tiene la conversión valor 1); el resto deben ser calculadas en función de la moneda básica.</p>
Situación BAGE
<ol style="list-style-type: none"> 1. La configuración por defecto contempla los presupuestos en dólares. 2. La conversión de la moneda debería ir unido a una fecha de pedido. <p>El valor de las distintas monedas varía, con lo que podemos encontrarnos distintos valores de un documento: desde el pedido hasta la recepción y/o pago del mismo.</p>
Posibilidades y soluciones aportadas
<p>Como no es objeto de un SIGB la contabilidad, realizar un desarrollo de actualización automática de valores, etc. es una opción muy avanzada. Entendemos que con realizar alguna modificación y poder insertar/actualizar el precio sería suficiente.</p>
Valoración
<p>Se trata de un desarrollo de valor añadido, puesto que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - los casos en los que se utilicen varias monedas serán muy reducidos; - para la gestión de las compras, muchas bibliotecas o instituciones necesitan

utilizar otras herramientas corporativas.

AD.2 Integración con herramientas de gestión de compras

Características Koha

Koha tiene un módulo de adquisiciones y carece de API para que se pueda conectar alguna herramienta externa de gestión de compras.

Situación BAGE

Se plantea la conexión de Koha con softwares de gestión de compras que se usan en los ministerios.

Posibilidades y soluciones aportadas

Se podría desarrollar de forma específica un XML-RPC para conectar Koha con otras herramientas que fueran capaces de pasar los datos básicos que pide Koha para crear un registro.

Valoración

Habría que valorar la forma de trabajo de cada biblioteca. Es un desarrollo de “valor añadido”, en la que es necesario saber si el flujo de compras corresponde con el definido en Koha (compras, sugerencias de compra...)

AD.3 Historial de compras

Características Koha

Koha no muestra un histórico de compras por proveedor, ni por biblioteca, ni por presupuesto. Se hace la gestión de las compras una vez se reciben los ítems de un pedido; no podemos recuperar la información en este sentido.

Situación BAGE

El historial de ‘comprar’ sería útil para poder realizar consultas y ver qué has pedido/comprado para volver a hacer la compra, o para no hacer de nuevo el pedido.

Posibilidades y soluciones aportadas

Es posible comprar a través de un registro bibliográfico existente o hacer una búsqueda en el catálogo. Contamos con la experiencia de las bibliotecas gallegas, en las que ya se han desarrollado una búsqueda conjunta para el catálogo y los pedidos. También han conectado con DILVE (para dar de alta a proveedores). Habría que hacer una evaluación y adaptación

a la versión correspondiente.

Valoración

Sería una parametrización de valor añadido, ya que no sería utilizado por todas las bibliotecas. Supone la modificación de la gestión del proveedor y también de los pedidos (porque sólo se contempla su gestión mientras el pedido no está recibido; una vez recibido Koha no lo gestiona).

AD.4 Integración publicaciones seriadas / adquisiciones

Características Koha

Adquisiciones y publicaciones periódicas son módulos independientes en Koha. Su única relación son los proveedores.

Situación BAGE

Las publicaciones periódicas y suscripciones deben estar reflejadas en el control presupuestario y relacionadas con las adquisiciones.

Posibilidades y soluciones aportadas

Para no modificar el funcionamiento de seriadas (teniendo en cuenta que está relacionado con MARC Holdings), simplemente sería cuestión de añadir a la gestión de la suscripción el presupuesto y tenerlo en cuenta en renovaciones de suscripciones y en la administración de presupuestos.

Valoración

Sería una parametrización de valor añadido, igual que el resto del módulo adquisiciones.

3.1.10 Publicaciones periódicas

P.P.1 Suscripciones: control de ejemplares

Características Koha

Una suscripción en Koha es la relación entre un proveedor y un registro bibliográfico en base a un período de tiempo o un número de ejemplares, según periodicidad establecida.

Mientras una suscripción está abierta muestra el historial de la suscripción (números recibidos, números pendientes de recibir, biblioteca que los recibe, etc. NO INCLUYE COMO ÍTEMS LOS EJEMPLARES RECIBIDOS si no se lo indicas en la suscripción.

Cuando se elimina la suscripción, los datos de la suscripción se pierden y puede ser que, bien no permanece ningún ítem (al haber seleccionado la opción de que no cree ítem cada vez que se recibe uno); o bien se convierten en ítems independientes (al haber seleccionado la opción de que cree ítem cada vez que se recibe uno), pero se pierden datos del ejemplar como numeración de la revista.

Situación BAGE

Al cerrar la suscripción a una publicación periódica perdemos toda la información del historial porque se convierten en ítems independientes.

Posibilidades y soluciones aportadas

Con el mapeo que ya existe entre la base de datos de Koha y MARC21 Holdings (AT1), se podría incluir como parámetro en la gestión de periódicas que se utilice o no MARC21 Holdings para no perder nada de información y mejorar las funcionalidades.

Valoración

El desarrollo para MARC21 se ha considerado Básico y está totalmente relacionado con este apartado, con lo que este desarrollo debería ser incluido como RELEVANTE, puesto que no todas las bibliotecas harán uso del módulo de publicaciones periódicas.

P.P.2 Descripción de suscripciones

Características Koha

La traducción y el flujo de descripción y gestión de suscripciones no es claro.

Situación BAGE

En las prácticas realizadas ha habido confusión entre ciertos campos, sobre todo fechas, inicio, fin de la suscripción... Se plantean dudas a la hora de parametrizar la suscripción a una revista, se deben incluir conceptos de periodicidad y ampliar la flexibilidad de la gestión.

Posibilidades y soluciones aportadas

Se trata de revisar toda la interfaz de gestión e incluir el desarrollo con el **P.P. 1**

Valoración

Se incluye en el RELEVANTE del PP1.

P.P.3 Recepción en lote	
Características Koha	
Koha no permite recibir ejemplares en lote. Se debe recibir el anterior para poder recibir el siguiente.	
Situación BAGE	
Se pretende recibir ejemplares en lote para gestionar colecciones como hace Absys.	
Posibilidades y soluciones aportadas	
<p>La recepción de ejemplares en lote se asocia a la catalogación retrospectiva.</p> <p>Se debe valorar si es necesario introducir los ejemplares directamente en la bbdd para no introducir la historia de la suscripción a mano. Lo ideal sería recibirlos en lote para ahorrar tiempo. La migración sería para el control de la colección, no para el control de la suscripción con una extensión para gestionar colecciones.</p>	
Valoración	
En primer lugar, se debe valorar el uso que se realiza del módulo porque tienen que realizar catalogación retrospectiva de seriadas; por esta razón el desarrollo es de VALOR AÑADIDO.	

3.2 Resumen e identificación de requisitos

En este documento pretendemos recoger e identificar los requisitos que debe cumplir Koha, así como los desarrollos y la estimación pertinente para la distribución en la que trabajará el Ministerio de Cultura y que se ofrecerá a las BAGE.

Ya se ha mencionado a lo largo de este documento pero cabe destacar que los aspectos más importantes de los documentos y trabajos anteriores a este informe son:

- Bajo nivel de automatización de las BAGE
- Gran heterogeneidad de bibliotecas, técnicos, sistemas, formatos, necesidades
- Análisis de SIGB de código abierto

- Creación del grupo de trabajo (de expertos bibliotecarios) para la evaluación de Koha como SIBG base del desarrollo con el objetivo de identificar y analizar carencias

Todo lo mencionado en el apartado anterior recoge el detalle de la actividad del grupo, pero permite resumir por un lado, las necesidades a nivel global y los requisitos detallados. Este documento no pretende ser el análisis del desarrollo, pero sí encauzar o ser el marco en el que se trabajará en futuras fases de desarrollo y mejora o actualización.

A nivel global, y a falta de matices que puntualizamos en detalle de requisitos, las cuestiones en las que Koha resulta un SIGB adecuado como base de desarrollo o mejora son:

- Escalabilidad: Koha utiliza dos bases de datos y es capaz de manejar un gran número de registros para dar respuesta a cualquier necesidad o tamaño de biblioteca
- Estándares bibliotecarios
- Flexibilidad y personalización
- Comunidad e implantación en España

A nivel detalle para cada uno de los módulos, hemos creado una tabla resumen, de la que se desprende que las cuestiones básicas hacen referencia tanto a la aplicación en sí misma como a la preparación que ésta necesita para que la usen las bibliotecas de la AGE que lo necesiten. Es decir, se hace también referencia al SERVICIO o al nivel de personalización que las bibliotecas van a necesitar para empezar con la tarea de automatización de una forma más o menos sencilla.

Como ya se ha mencionado en otros apartados de este informe, desde el punto de vista de la necesidad o viabilidad de las funcionalidades y desarrollos, hemos establecido cuatro niveles (INDEPENDIENTE, BÁSICO, RELEVANTE y VALOR AÑADIDO); pero a la hora de seleccionar los requisitos y desde el punto de vista del alcance del proyecto, es necesario también añadir otros tres niveles o clases de desarrollos, puesto que deberán ser analizados de forma distinta en el desarrollo del proyecto. Éstos son:

- APLICACIÓN: desarrollo de aplicación, es decir, todo lo que Koha no cumple y que, por ser básico, relevante o valor añadido debemos tener en cuenta en

el desarrollo de la distribución (Ej. desarrollo para todos los formatos MARC21) para los que tendremos que tener muy en cuenta la filosofía dinámica y evolución de Koha como herramienta y proyecto.

- PROYECTO GLOBAL: desarrollo o despliegue de proyecto, es decir, las cuestiones a realizar para que el Ministerio de Cultura pueda ofrecer esa aplicación a las bibliotecas que lo requieran de la forma más sencilla posible (Ej. virtualización, parametrización básica...), para las que tendremos que tener en cuenta el desarrollo, servicio o convenio que se instaurará entre las bibliotecas participantes y los coordinadores del proyecto.
- PROYECTOS INDIVIDUALES: desarrollo para el despliegue en un entorno concreto (integración LDAP, integración con un tesoro concreto que usa una institución concreta, migración...), que, desde nuestro punto de vista, no deberíamos tener en cuenta por ser muy específico y por resultar inviable encontrar una solución global para todos.

Siguiendo estos tres niveles de alcance definidos, mostramos un resumen de todas las cuestiones mencionadas en el apartado anterior para visualizarlo de la forma más sencilla:

Requisitos BAGE

Aspectos independientes

Relación de cuestiones independientes al proyecto o inherentes a Koha a las que habrá que adaptar los entornos o las necesidades; como se puede comprobar, la mayoría hacen también referencia a proyectos individuales y a casuística muy concreta.

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
A.G. 1	Entorno de Trabajo	Aplicación 100 % Web	Independiente	Es inherente a Koha.	
A.G. 7	Migraciones	Implicación en la migración de registros	Independiente	Se desconoce la naturaleza de los datos que deberán ser migrados a Koha, con lo que la solución debe ser individual.	Proyecto individual
A.I. 1	Conectividad y accesos	Puertos para el protocolo Z39.50	Independiente	En Koha se definen los servidores (puertos, nombres de las bases de datos, direcciones de los servidores...) pero no se gestionan los permisos de salida. El departamento de sistemas de cada institución tendrá que dar permiso a los puertos indicados.	Proyecto individual
A.I. 2	Navegadores	Koha optimizado para Firefox	Independiente	La elección del navegador no es de Koha, sino que depende de la política institucional. Como se va a trabajar en la mejora de la navegación de las plantillas de OPAC, se puede incluir como básico la optimización de las plantillas OPAC para Firefox e IE 7 o superior.	Proyecto BAGE
A.I. 4	Seguridad Informática	Accesos desde el exterior	Independiente	Es de implantación -no de desarrollo-. Se podrían incluir, como en el caso de la virtualización, los puertos fijos de conexión.	Proyecto individual
A.T. 2	Formatos MARC	MARC21 y UNIMARC	Independiente	Individualmente tendrán que seleccionar la mejor forma de conversión	Proyecto individual
CI.2	Historiales de Préstamo	Incluido y parametrizable en Koha	Independiente	Interno de cada institución, puede mejorarse en información al usuario, firma de cesión, etc... capacidad del usuario para "editar"/mostrar sus datos	Proyecto individual

Aspectos de proyecto BAGE

Requisitos BAGE

Relación de cuestiones que son independientes de Koha y suponen desarrollo y dedicación para poner en marcha el proyecto y facilitar la automatización de las BAGE en la medida de lo posible. Como se puede comprobar, la mayoría hacen también referencia a cuestiones básicas en cuanto a desarrollo. Son cuestiones que están vinculadas a la funcionalidad y necesidades del proyecto, pero no son cuestiones relacionadas con Koha como SIGB.

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
A.G. 4	Diseño Web/imagen	CSS (personalización gráfica)	Básico	No hace referencia ni a arquitectura de información ni a funcionalidad, -únicamente a cambio de imagen-. Se considera relevante ampliar funcionalidad para que cada biblioteca pueda personalizar (por ejemplo, actualizar logos)	Proyecto BAGE
A.G. 6	Versiones, desarrollo, actualizaciones	Estrategias de desarrollo y migración	Básico	No hace referencia a ningún módulo de la herramienta en concreto, sino a la forma de plantear el proyecto y desarrollar puesto que, en muchas ocasiones al desviarnos del core de la herramienta, no podremos actualizar ni migrar de versión sin tener muy claro qué es lo que hemos incluido.	Proyecto BAGE
A.I. 2	Navegadores	Koha optimizado para Firefox	Independiente	La elección del navegador no es de Koha, sino que depende de la política institucional. Como se va a trabajar en la mejora de la navegación de las plantillas de OPAC, se puede incluir como básico, la optimización de las plantillas OPAC para Firefox e IE 7 o superior.	Proyecto BAGE
A.I. 3	Arquitectura tecnológica	Componentes y necesidades Koha	Básico	Virtualización incluyendo otros conceptos básicos (parametrización, desarrollos...)	Proyecto BAGE
A.A. 2	Parametrización básica	Parámetros y configuración	Básico	Inclusión de cuestiones básicas como MARC en castellano, preferencias del sistema en castellano, tipos de ítem, reglas de circulación...	Proyecto BAGE
OP. 1	Modificar OPAC DETAIL	Modificación de plantillas	Relevante	Modificación de arquitectura de información básica de Koha y personalización gráfica. Supone el análisis de las interfaces y la	Proyecto BAGE

Requisitos BAGE

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
				definición de los cambios en la arquitectura de información.	
OP. 2	Elementos de navegación	Modificación de plantillas	Básico	Relacionado con OP1. Modificación sencilla de plantillas para mejorar la navegación (paginados, botones anterior siguiente y breadcrums)	Proyecto BAGE

La modificación de la arquitectura de información se considera relevante puesto que sería interesante mejorar no sólo la funcionalidad, sino también la identidad de la aplicación; sin embargo y lógicamente no es un elemento básico para que el proyecto se ponga en marcha. Sí que se incluyen como básicos algunos aspectos de navegación como paginados, botones, o migas de pan para ayudar al usuario a navegar por el OPAC.)

Aspectos de Aplicación

Relación de cuestiones que Koha no contempla o contempla de una forma diferente a las necesidades detectadas. Lógicamente suponen desarrollo para poner en marcha el proyecto, pero también suponen revisión y definición de la herramienta y la comunidad, futuras versiones, incorporación de desarrollos realizados por otras instituciones, etc. Las incluimos en tres tablas diferentes según la necesidad de desarrollo.

Básicos a desarrollar

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
A.G. 2	Traducción	Mejora del sistema de traducción de plantillas (idiomas Estado)	Básico	Funcionamiento interno Koha y Bugs de duplicidad de directorios. EN y ES son directorios ya muy trabajados. El resto de idiomas oficiales en España no lo están tanto. Se requerirán esfuerzos de traducción. Si se modifican plantillas hay que revisar la traducción en todos los directorios.	Aplicación

Requisitos BAGE

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
A.T. 1	Familia MARC21	Gestión de formatos MARC	Básico	Sobre todo Bibliográfico/autoridad/fondos. Relacionado con PP1	Aplicación
A.T. 4	Repositorio	gestión de objetos digitales	Básico	Ejemplares, registros bibliográficos, exportación/importación registros-objetos relacionados	Aplicación
CAT. 1	mejoras edición de registros MARC	edición de registros MARC relacionados (biblios y autoridades)	Básico	Catalogación y autoridades	Aplicación

Relevantes

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
A.G. 5	Multilingüismo	Gestión de idiomas	Relevante	Parámetros básicos, preferencias del sistema. Los desarrollos relacionados con autoridades multilingües e indexación y buscadores (AUT2) serían valor añadido.	Aplicación
A.T. 5	Z 39.50	Búsquedas como cliente (Koha es cliente y servidor Z 39.50)	Relevante	Mejorar la funcionalidad de búsqueda y recuperación a través del Z39.50 relacionado con la inserción de un registro (mejorando el formulario, la muestra de resultados, etc...) pero consideraríamos VALOR AÑADIDO el desarrollo para incluir o descargar registros en lotes como nueva funcionalidad del módulo de catalogación en Koha.	Aplicación
A.T. 6	NCIP	Consorcio o redes /autenticación /autopréstamo	Relevante	Además de ser relevante para el proyecto de punto de consulta único y la Investigación en Koha Community	Aplicación
OP. 6	Funcionalidades en la Home	Mejorar el atractivo y servicios de la Home	Relevante	Seguir la filosofía de contenido mejorado en OPAC	Aplicación
OP. 7	Mejoras Xercode	Inclusión desarrollos Bibliotecas de Galicia relativos a OPAC	Relevante	Hay que tener en cuenta versiones y formas de desarrollo; si no, contamos con su análisis.	Aplicación
CI.3	Préstamo interbibliotecario	(historial de préstamo, instituciones como usuario)	Relevante	No es desarrollo inicialmente, pero es una apuesta para futuras versiones en la comunidad y sobre todo para el proyecto del catálogo colectivo con protocolos como el NCIP	Aplicación

Requisitos BAGE

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
AUT.1	Tesoros	Incluir la gestión de tesauros en Koha (variable que active los tesauros) o integración con herramienta externa	Relevante	Incluir tesauros y armonizar con el control y gestión de autoridades	Aplicación
AUT.2	Autoridades multilingües	Tratamiento, gestión y visualización de autoridades en distintos idiomas (según plantillas de OPAC...)	Relevante	Relacionado con OP3, la opción más avanzada relacionada con la gestión multi-idioma (A.G.) sería considerada VALOR AÑADIDO	Aplicación
P.P. 1	Suscripción- ítems	gestión de fondos (ítems) en suscripciones	Relevante	Relacionado con AT1	Aplicación
P.P. 2	datos de descripción, edición de campos descriptivos	Fechas, personalizar periodicidades..	Relevante	Relacionado con PP1	Aplicación
A.I. 6	Contraseñas	generación automática de contraseñas	Básico	Hay que tener en cuenta que en proyectos concretos pueden necesitar integración LDAP o similar	Aplicación

Valor añadido (cuestiones que se ofrecen valor añadido al proyecto; algunas no tienen un amplio alcance en cuanto a desarrollo y pueden ser incluidas en la primera fase o desarrollo inicial del proyecto o pueden ir incorporándose a medida que vaya creciendo el proyecto).

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
A.G. 3	Creación de dominios	Gestión independiente de bibliotecas en ciertos aspectos (catalogación, adquisiciones, circulación, OPAC) con una única instancia Koha	Valor añadido	Análisis de la situación e independencia real de las bibliotecas de la AGE que realmente lo necesiten. Koha ya contempla algunas cuestiones de trabajo independiente en bibliotecas con la misma instancia Koha; convendría revisar el concepto Grupo de bibliotecas con el que trabaja Koha.	Aplicación
A.I. 5	Mejora del rendimiento en las búsquedas (modoperl)	Pazpar o modoperl para consultas federadas	Valor añadido		Aplicación
A.T. 3	Búsquedas federadas	Incluir otros servidores y puntos de consulta	Valor añadido	Pazpar ya está incluido en Koha y se puede desarrollar el mantenimiento para gestionarlo. Contamos con la experiencia de las bibliotecas gallegas.	Aplicación

Requisitos BAGE

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
A.T. 7	OAI	Koha es servidor OAI no cliente	Valor añadido	Desarrollar el cliente OAI Relacionado con Búsquedas federadas (AT3) como complemento a Pazpar.	Aplicación
A.A. 1	Moneda	Configuración de la moneda y etiquetas de valores económicos	Valor añadido	Si se tienen claro los valores de los cambios las etiquetas en plantillas no afectan al funcionamiento de Koha. Incluir funcionalidad para que actualice o no valores según conversión en cada momento del flujo del pedido, es una cuestión de valor añadido puesto que no todas las bibliotecas lo van a utilizar. Relacionado con AD1.	Aplicación
A.A. 3	Informes / datos estadísticos	Generación de informes	Valor añadido	Desarrollo para mejorar la capacidad de interrogar al sistema y obtener datos estadísticos. NO confundir con estadísticas Web (acceso al OPAC, usuarios...)	Aplicación
OP. 3	Navegación por materias	Jerarquía entre autoridades	Valor añadido	Basando en las relaciones de jerarquía de MARC visualizar y convertir en navegable el registro de autoridad.	Aplicación
OP. 4	Formatos de exportación de registros	Funcionalidad de exportar registros en OPAC	Valor añadido	Se puede plantear en la mejora funcional del OPAC (OP1)	Aplicación
OP. 5	Configuración de buscadores	Configurar la indexación y campos para los buscadores	Valor añadido	Reindexación de base de datos. Tal vez conviene reducir la funcionalidad al contenido del campo que esté indexado por defecto.	Aplicación
CI.1	Sistema de Reservas	Ampliar funcionalidad para que se pueda definir a un nivel muy específico la política de reservas	Valor añadido	(relacionado con tipos de usuarios, bibliotecas, tipos de ítem...)	Aplicación
AD. 1	Gestión de distintas monedas	Visualización del etiquetado \$- Actualización de valores de monedas y aspectos relacionados	Valor añadido	Todas las plantillas utilizan el símbolo del dólar para indicar que se trata de un campo cuyo valor es económico. Se podría modificar en función de la moneda. Cambios o modificaciones en los valores y la equivalencia de las monedas mientras un pedido está abierto. Relacionado en Administración en la configuración de la moneda.	Aplicación

Requisitos BAGE

Código	Nombre	Descripción	Nivel	Implicaciones/cuestiones destacadas	Alcance
AD. 3	Historial de compra	Almacenamiento y gestión de los pedidos realizados	Valor añadido	Supone la modificación de la gestión del proveedor y también de los pedidos (porque sólo se contempla su gestión mientras el pedido no está recibido, una vez recibido Koha no lo gestiona)	Aplicación
AD. 4	Relación entre publicaciones periódicas y las adquisiciones.	Incluir publicaciones periódicas en la gestión de las adquisiciones	Valor añadido	Modificación de ambos módulos y de la administración del sistema en la configuración de presupuestos	Aplicación
P.P. 3	Recepción de ejemplares en lote	Permitir la catalogación de retrospectiva	Valor añadido	No es control de suscripciones, sino control de colecciones	Aplicación

4 Definición del desarrollo

4.1 Características generales del proyecto

Tomando como base para la definición del proyecto tanto los estudios y documentación previa como la revisión y detalle de cuestiones a revisar en Koha que se ha incluido en el apartado anterior, intentamos definir el próximo paso o fase en el proyecto, que es la definición del desarrollo a realizar, así como valorarlo (tanto en tiempos como en recursos) y planificarlo.

Como en todo proyecto de desarrollo y sobre todo cuando la base es una herramienta compleja y viva, esta definición no va a ser la definición final, sino el marco o eje vertebrador del desarrollo.

4.1.1 Marco general

4.1.1.1 Objetivos

Para poder proporcionar a las Bibliotecas de la Administración General del Estado una herramienta que permita su automatización e integración posterior en el punto de consulta único partimos de una serie de premisas:

- **FUENTES ABIERTAS:** se realizará un desarrollo sobre Koha para intentar servir de estímulo a la industria española de software para bibliotecas, que puede aprovechar la gran oportunidad que proporciona el “código abierto”.
- **NORMALIZACIÓN y ESTÁNDARES** para potenciar el uso entre las BAGEs de los estándares de metadatos y de interoperatividad entre sistemas de gestión el desarrollo que se realice debe cumplirlos y adecuarse a ellos.
- **IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE REQUISITOS**, descritos y detallados en el apartado anterior.

Por todo ello el objetivo principal de este desarrollo que planteamos es **DISPONER DE UNA DISTRIBUCIÓN KOHA** que cumpla los requisitos identificados y valorados como básicos por el grupo de trabajo en cuanto a funcionalidad pero también “paquetizarlo” con la mayoría de cuestiones de implantación inicial, de manera que se facilite el despliegue de la aplicación en los entornos en los que se necesite.

4.1.1.2 Características principales

Por todo lo mencionado anteriormente, el proyecto tiene tres características especiales que nos interesa destacar:

- Desarrollo en Fuentes Abiertas: el desarrollo sobre una herramienta como es Koha, nos obliga en todo el proceso de evolución del proyecto a tener una serie de cuestiones claras, como son:
 - Filosofía de desarrollo Koha: los desarrolladores deben estar totalmente familiarizados con la filosofía y proceso de desarrollo Koha. Para intentar minimizar riesgos y problemas a nivel de actualizaciones, integración de desarrollos nuevos, migraciones...etc.
 - Wish list: los desarrolladores y los analistas deben estar totalmente familiarizados con el funcionamiento de la comunidad y, por tanto, evaluar las diferentes versiones que están en desarrollo (y su roadmap) y las listas de funcionalidades que se quieren incluir para reorientar su trabajo si fuera necesario.
 - Reutilización de código y versiones que han desarrollado para otros proyectos o versiones.
 - Contribución a la comunidad: el tipo de licencia y de compromiso de desarrollo con la comunidad nos obliga a trabajar en código abierto. Además de tener en cuenta que muchos de nuestros desarrollos y esfuerzos pueden ser incluidos en futuras versiones y beneficiar a toda la comunidad Koha.
- Adecuación a BAGE: en la línea del punto anterior, en realidad, esta distribución es una personalización y adecuación para BAGE, en la que es necesario incluir funcionalidades que Koha inicialmente no contempla o contempla de una forma no satisfactoria. Por este motivo tenemos que asumir que algunos desarrollos se alejan totalmente de la trayectoria Koha y otros, por el contrario, la mejoran y pueden ser incluidos. El desarrollo a realizar tendrá que ser capaz de integrar ambos desarrollos en Koha (comunidad y

evolución), de lo contrario, acabaremos teniendo un desarrollo a medida más, sin soporte, sin actualizaciones, etc...

- Personalización y servicio: el proyecto también tiene una parte de servicio a las BAGE, con lo que paralelamente se han de realizar tareas de personalización y preparación del servicio que se desvinculan de Koha y de la comunidad y deben adecuarse e intentar solucionar los problemas y cuestiones que han surgido en el análisis.
- Beta Perpetua: hacemos referencia a la necesidad de flexibilidad y evolución del proyecto. No podemos concebir éste como un proyecto cerrado puesto que irán surgiendo necesidades, mejoras, cambios, etc. para los que el proyecto debe estar preparado. Este documento y el desarrollo posterior son el inicio de un proyecto que debe evolucionar (para incluir cuestiones que, como valor añadido, se han retirado de la primera fase de desarrollo, como las que puedan surgir en el propio desarrollo o en la implantación.)

4.1.2 Fases

Se trata de un proyecto amplio, con aspectos que pueden ser tratados y trabajados de forma paralela; por tanto, las fases, más que a una evolución cronológica, hacen referencia a los trabajos que han sido identificados.

Definimos a continuación las fases y tareas a realizar para conseguir el objetivo principal de este proyecto, que es la distribución de Koha como herramienta a disposición de las BAGE para su automatización. En este apartado hablamos de metodología de proyecto y, por tanto, se mencionan las tareas de forma genérica; el alcance y especificaciones se recogen el apartado [4.2](#)

FASE I - Análisis

Partiendo de la identificación de requisitos y definición del proyecto que realizamos en este documento, se realizará el análisis pertinente para el desarrollo, planificación y programación

de todas las tareas a desarrollar, así como la identificación de interlocutores y responsables del desarrollo del proyecto.

FASE II - Desarrollo

Es una fase extensa en la que se realizará todo el trabajo de preparación de la distribución Koha para las BAGE. Dividimos el trabajo en varias tareas, que son más bien grupos de tareas y que pueden realizarse en paralelo.

Tarea 1 - Desarrollo Koha. Incluye todo el desarrollo de todos los requisitos que hacen referencia exclusiva a funcionalidad Koha.

Tarea 2 - Implementación Koha-BAGE. Incluye todas las tareas de “paquetización” y preparación de la aplicación para las BAGE. Esto es:

- Arquitectura de información y rediseño OPAC
- Parametrización básica y valores por defecto
- Virtualización y optimización para la instalación y uso de Koha en distintos entornos.

Tarea 3 - Testeo/pruebas

FASE III - Proyecto piloto.

Implantación en bibliotecas y despliegue en un número reducido de bibliotecas (2-5)

Tarea 1. Formación: sesiones de formación a las bibliotecas piloto

Tarea 2. Análisis: revisión de cuestiones iniciales y de características del desarrollo. Adecuación inicial.

Tarea 3. Implantación. Despliegue y puesta en marcha.

FASE IV - Evaluación y definición del servicio a BAGE

Evaluación de los resultados y del servicio, no sólo para identificar cuestiones que deben ser mejoradas, sino también para identificar puntos críticos y necesidades para la prestación del servicio o la instalación futura de la distribución Koha en otras BAGE. Este grupo de tareas debe estar liderada por los responsables del proyecto.

Tarea 1 - Evaluación: se trata de una tarea amplia en el tiempo, que debe, no sólo medir el grado de éxito y satisfacción del usuario, sino también detectar las

necesidades, carencias o mejoras que el uso de la aplicación y las nuevas versiones o desarrollos propongan.

Tarea 2 - Revisión: supondrá la definición

Tarea 3 - Definición del servicio

4.1.3 Equipo de trabajo

Para que éste sea un proyecto abarcable a corto o medio plazo tendrá que contar con:

- La Coordinación de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura;
- El grupo de trabajo creado *ad hoc* (Koha _BAGE)
- Empresas / servicios externos especializados en desarrollos y servicios sobre Koha

Al tratarse de un proyecto tan amplio, el equipo que debe encargarse del desarrollo y ejecución es un equipo multidisciplinar. Intentamos recoger aquí un resumen de diferentes perfiles, según las tareas a desarrollar (no hacemos referencias a categorías profesionales ni nada por el estilo; simplemente a perfiles relacionados con tareas). No es una lista de perfiles cerrada ni definitiva.

PERFIL	Área	Tareas
Analista	Informática/desarrollo	Identificación de necesidades, definición de requisitos, diseño funcional, validación de propuestas Koha
	Bibliotecas/documentación	Identificación de necesidades, definición de requisitos, diseño funcional, validación de propuestas Koha
Técnico senior	Informática/desarrollo	Programación e integración
	Bibliotecas/documentación	Parametrización y tareas avanzadas de gestión SIBG
	Diseño	Diseño e integración con Koha
	Maquetación	Maquetación de plantillas e integración con Koha
Técnico junior	Informática/desarrollo	Inserción masiva de datos, testeos
	Bibliotecas/documentación	Inserción de datos, testeos, pruebas de funcionalidad

También, se ha de tener en cuenta que el grupo de trabajo de las BAGE es sólo un apoyo al proyecto y que, por tanto, no es personal fijo para el desarrollo de tareas; su aportación está

más relacionada con la de testeos y validación (sobre todo en las bibliotecas que sean proyecto piloto).

4.2 Definición y especificaciones

Para la definición y especificaciones del trabajo a desarrollar, nos basamos en lo mencionado en el apartado [3.2](#) (resumen e identificación) teniendo en cuenta los niveles y el alcance de cada uno de ellos y definimos dos grandes grupos de tareas. El primer grupo de tareas es aquel que supone el desarrollo sobre la herramienta, el trabajo en la línea de la comunidad (o no), la reutilización de código, el análisis para su posterior inclusión en versiones de la herramienta, etc. El segundo, en cambio, hace referencia únicamente al proyecto para las BAGE y depende de otros criterios como el servicio que luego se quiera ofrecer o la relación de trabajo que se establezca con ellas o simplemente, la colaboración entre ellas.

Todo lo que vamos a enumerar a continuación está dentro del marco general definido anteriormente, con lo que no consideramos necesario repetir cuestiones relacionadas ni con los perfiles, tareas / fases, características o premisas del proyecto.

Son cuestiones puramente de desarrollo, en las que el grupo de trabajo debe participar en la definición y aprobación de requisitos, así como en los testeos y revisiones.

Además de los dos grandes grupos de tareas, incluimos un tercero que, por especificidad y por responder a necesidades de muy pocas bibliotecas o por ser un amplio desarrollo, se ha considerado VALOR AÑADIDO, y por lo tanto, para lo que el presente proyecto no tiene alcance.

4.2.1.1 Desarrollo Koha

Bajo desarrollo Koha englobamos, como ya se ha mencionado, todo el desarrollo relacionado con el CORE de Koha que por cuestiones específicas de las BAGE, por normativa o tradición en España o por requisito de futuro, no están contempladas en Koha y que se han considerado

necesarias Básicas o Relevantes. También se incluyen algunas de valor añadido pero que no suponen una gran inversión en cuanto desarrollo.

Todo lo que se realice, será “paquetizado” en la medida de lo posible para que no afecte a futuras versiones de Koha, migraciones, etc. intentando reducir el impacto de este tipo de actuaciones. Enumeramos los desarrollos a realizar (el detalle de cada uno de ellos en [3.1](#) y [3.2](#))

■ Aspectos generales

- Idiomas: se realizarán mejoras tanto en la traducción como en la duplicidad de directorios, además de incluir la gestión de idiomas a nivel base de datos (multilingüismo)

■ Aspectos informáticos

- Modificaciones en la generación de contraseñas
- Mejora del rendimiento de las búsquedas (modoperl/Pazpar)

■ Aspectos técnicos. Ampliación a registros MARC de fondos

- Gestión de objetos digitales. Inclusión del repositorio
- Mejora de las búsquedas Z39.50 y búsquedas federadas
- NCIP
- OAI cliente

■ Catalogación

- Mejora de la edición de registros bibliográficos (integración con autoridades, ayuda con indicadores, mejora de campos de longitud fija...)

■ Autoridades

- Incluir la gestión de tesauros
- Autoridades multilingües: (visualización en idiomas y navegación jerárquica)

■ Circulación

- Préstamo interbibliotecario (relación con otras bibliotecas y protocolo NCIP)

■ Publicaciones periódicas

- Tratamiento de ejemplares (MARC 21 Holdings)
- Mejora en la definición y descripción de la suscripción
- Recepción de ejemplares en lote

- Adquisiciones
 - Gestión del historial de compra

- Administración:
 - Ampliación de las posibilidades de interrogación y obtención de informes

- OPAC:
 - Funcionalidades de la Home en preferencias del sistema
 - Mejoras OPAC por xercode (facetas, redefinición de buscadores..)
 - Navegación por materias / autoridades
 - Configuración de buscadores

4.2.1.2 Desarrollo y personalización BAGE

Se trata de las tareas y desarrollos que son necesarios para ofrecer el servicio a las BAGE, es decir, para que el desarrollo de Koha con las especificaciones indicadas en el apartado anterior tengan también identidad de proyecto y facilidad de implantación. Por ello, agrupamos en cuatro bloques de cuestiones que el desarrollo debe cumplir:

- Identidad corporativa e imagen:
 - Las interfaces Koha deberán tener identidad corporativa (Administración General del Estado) (CSS);
 - Siguiendo filosofía Koha, mediante las preferencias del sistema, se habilitarán funcionalidades que faciliten la carga de logos y cabeceras individualizadas para cada biblioteca;

- Las preferencias del sistema que permiten la personalización de textos y menús y que utilizan etiquetas HTML, contarán con editores enriquecidos que permitan imágenes, negritas, enlaces...sin necesidad de conocer HTML.

■ Arquitectura de información/ navegación

- Se modificará la visualización y la arquitectura de información para mejorar la USABILIDAD de las interfaces (sin incluir cambio de funcionalidad) y la información mostrada.
- Accesibilidad: optimización para mejorar la accesibilidad de las plantillas.

■ Asistente para la instalación de la Virtualización

Sin perder de vista aspectos tan importantes como las versiones, los nuevos desarrollos y las actualizaciones, la instalación y virtualización debe ser contemplada no sólo para facilitar la instalación también debe orientarse a:

- Incluir la parametrización y personalización
- Detectar problemas con navegadores, puertos en la instalación
- Configuración de back-up local o remoto

- Parametrización: Hace referencia a la configuración de Koha en cuanto a preferencias del sistema y parámetros básicos como los tipos de usuario, tipos de ítem, reglas de circulación, plantillas de catalogación...

4.2.1.3 Valor añadido:

Por ser cuestiones avanzadas en las que trabajar, -no sólo con Koha, también con la práctica bibliotecaria- el presente proyecto no tiene en cuenta cuestiones como:

- Gestión de dominios (se desconocen estructuras de bibliotecas con sucursales o relaciones específicas como pueden ser las bibliotecas municipales (concellos, mancomunidades, diputaciones, ayuntamientos..)
- Autoridades multilingües (gestión de idiomas). Se desconoce si realmente se está trabajando con autoridades multilingües, con lo que modificar plantillas y funcionalidades Koha (como buscadores, visualización, etc.) sin que luego se utilice no nos parece de inicio procedente, aunque es una cuestión a tener en cuenta para el futuro
- Publicaciones periódicas y adquisiciones. Como en el caso de autoridades multilingües, la gestión de compras y suscripciones se realiza en cada institución de una forma particular, con lo que llegar a un consenso para desarrollarlo es un gran esfuerzo que no se verá recompensado.
- Integración con sistemas propietarios

En la fase de revisión e implantación irán surgiendo aspectos sobre los que trabajar en el futuro e incluir en Koha.

4.2.2 Implantación (proyecto piloto)

El proyecto de implantación se plantea para un grupo de 2-5 bibliotecas. Es necesario tener en cuenta que la implantación y el desarrollo del piloto debe servir para evaluar el desarrollo realizado y ayudar a definir el proyecto futuro.

Las cuestiones más críticas en esta parte del proyecto son:

- Elección de las bibliotecas participantes. Debemos realizar un análisis antes de la implantación de las bibliotecas que van a formar parte del piloto. Es necesario seleccionar bibliotecas que respondan a unas necesidades estándar e inicialmente básicas. El motivo es que el desarrollo no contempla ningún trabajo para su integración; precisamente se elabora para evaluar el desarrollo realizado para dar un servicio global.
- Formación: se proporcionará formación a los bibliotecarios y técnicos que estén involucrados en el proyecto.
- Instalación y puesta en marcha.
- Soporte (un tiempo estipulado de adaptación).

Los responsables del proyecto pueden valorar lo que debe durar el proyecto piloto.

4.2.3 Evaluación y definición del servicio

Tras el proyecto piloto, los responsables del proyecto podrán evaluar el desarrollo y las necesidades, si existen, de mejora. Pero el proyecto piloto, sobre todo, debe servir para poder definir, una vez se ha logrado la distribución de Koha, el objetivo de este proyecto, es decir, la puesta en marcha del servicio a las BAGE. A pesar de que las características y condiciones del servicio no dependen de este informe, la experiencia con el grupo de trabajo y la experiencia con el piloto Koha ayudarán a definir mejor el servicio en cuanto a:

- Evolución y mejora de la distribución Koha: definir la responsabilidad de la distribución Koha_BAGE en cuanto a nuevos desarrollos, actualizaciones, mantenimiento de sistemas...
- Soporte: articular el servicio de soporte a las BAGE;
- Alojamiento: ofrecer o no servicios y facilidades para la instalación y alojamiento de la aplicación en sistemas externos a las instituciones;
- Cuestiones relativas a implantaciones individuales como migraciones, conversiones de registros, integración con sistemas propietarios (Intranets u otras aplicaciones).